

MICROSCOPES

NACHET

NACHET
PARIS

MICROSCOPE POUR LA MINÉRALOGIE

et la CRISTALLOGRAPHIE

—:—

DISPOSITION GÉNÉRALE

Le mode de construction que nous avons adopté pour ce genre d'appareils repose sur ce principe que, si l'on fait tourner l'objectif en même temps que l'objet, l'image de celui-ci reste visible dans le champ, en coïncidence avec les fils croisés de l'oculaire qui demeure immobile.

On conçoit combien dans ces instruments, les mesures d'extinction sont faciles et rapides. C'est pour cette raison que, depuis longtemps, et avec l'approbation de minéralogistes éminents, nous avons abandonné le système de centrage par l'objectif, qui rend les mesures lentes et pénibles. Ce sont d'ailleurs ces instruments qui sont employés dans les laboratoires du Muséum d'Histoire Naturelle, du Collège de France, de l'Ecole des Mines et dans ceux des Facultés.

Notre procédé de centrage consiste donc à faire tourner solidement l'objectif et la platine qui porte l'objet, en laissant immobiles l'oculaire à fils croisés et l'appareil polarisant.

Grâce à cette disposition, le centrage est conservé avec tous les objectifs du microscope, soit qu'on observe en lumière naturelle ou en lumière polarisée parallèle ou convergente.

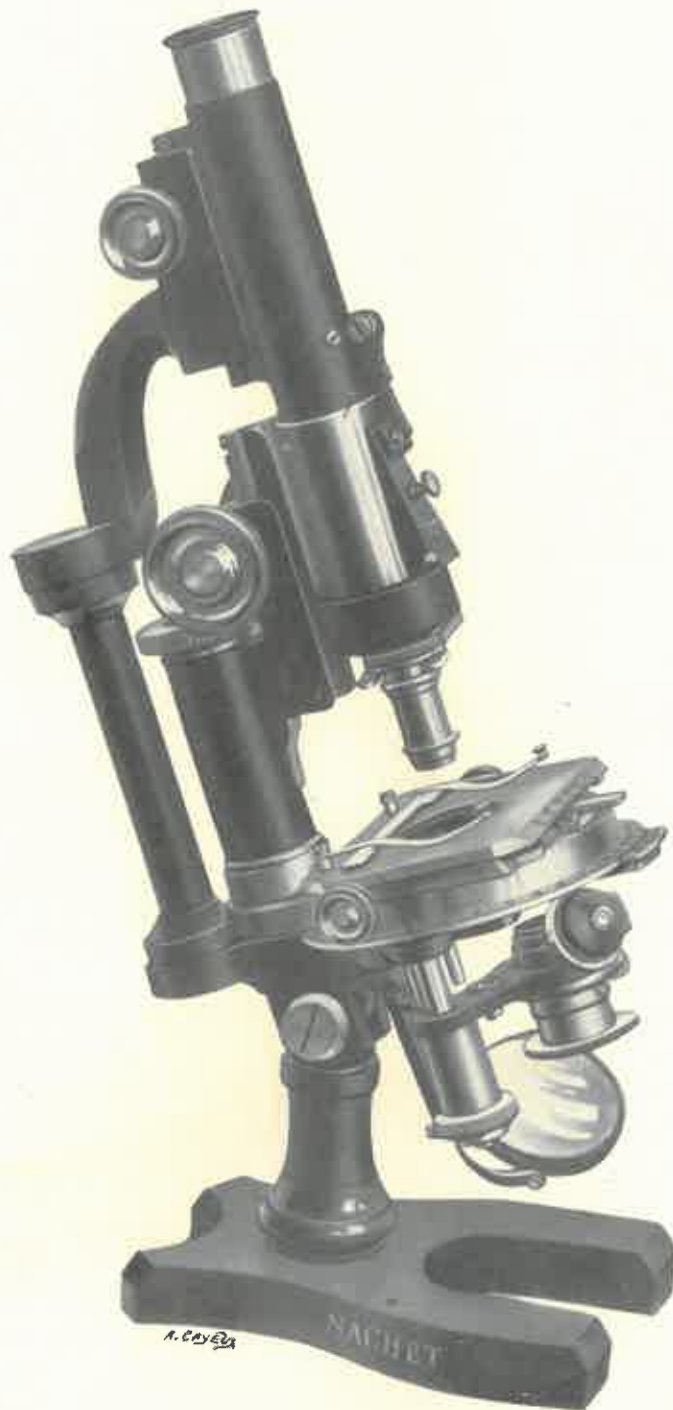
Il y a donc deux parties distinctes dans nos microscopes:

1°.- La PLATINE à rotation dont la division circulaire en 360° se déplace devant un vernier au 1/10°; cette platine est réunie au mécanisme de mise au point de l'objectif (crémaillère et vis micrométrique) qu'elle entraîne avec elle.

2°.- Le TUBE du microscope qui porte le nicol analyseur et l'oculaire à fils croisés. Ce tube qui est mû par une crémaillère, est supporté par une colonne solidement reliée à la partie fixe du microscope portant la sous-platine et le prisme polariseur. A la partie inférieure de ce tube porte-oculaire s'adapte à volonté dans une coulisse la lentille de BERTRAND, pour l'observation des images des axes des cristaux dans la lumière convergente. L'appareil optique ainsi constitué par l'oculaire et la lentille de BERTRAND, peut donc être facilement mis au point pour obtenir, avec la plus grande netteté, les images des axes.

Quant à la solution de continuité entre le tube oculaire et celui qui porte l'objectif, il n'y a pas à craindre qu'elle nuise à la netteté des images; des diaphragmes convenablement placés empêchant toute introduction de lumière diffuse venant de l'extérieur.

NACHET
PARIS



MICROSCOPE MINÉRALOGIQUE

immersion : goutte d'eau ou d'huile de cèdre

DETAILS DE CONSTRUCTION :

-2-

L'appareil est muni d'une charnière d'inclinaison qui permet de travailler dans la position la plus commode pour l'observateur.

L'éclairage est obtenu au moyen d'un miroir double plan concave articulé.

La grande platine circulaire porte le chariot mobile à déplacements rectangulaires, muni de divisions de repérage et d'une équerre d'appui permettant de noter les points intéressants de la préparation.

La mise au point de l'objectif se fait par une crémaillère à denture hélicoïdale et une vis micrométrique de haute précision à bouton divisé.

Les objectifs, munis de raccords spéciaux, peuvent être montés ou enlevés instantanément au moyen d'un adaptateur à pince qui assure un centrage parfait.

L'appareil polarisant, qui reste immobile, comprend :

1°.- Le prisme polariseur qui est monté dans un tube fixé sous la platine; il est maintenu dans la position d'extinction avec le prisme analyseur. Il est surmonté d'une lentille condensatrice suffisante pour les observations en lumière parallèle. Cette lentille peut être instantanément transformée en condensateur à grand angle d'ouverture, grâce à un levier facilement accessible qui lui superpose un groupe de lentilles supplémentaires.

Le tout est porté par la sous-platine du microscope, mobile au moyen d'une vis à marche rapide permettant le réglage en hauteur et grâce à laquelle le prisme et le condensateur peuvent être rejetés rapidement sur le côté, en dehors de l'axe.

2°.- Le prisme analyseur qui est monté dans une boîte à articulation, au-dessus de l'objectif, dans le tube porte-oculaire, une petite manette très accessible permet de rabattre le prisme dans le tube ou l'en sortir pour passer de la lumière polarisée à la lumière naturelle et réciproquement.

Nous proposons avec ce microscope les diverses combinaisons suivantes :

2I Z.- Microscope complet, conforme à la description ci-dessus avec les accessoires suivants; Objectifs 2-3-5-7-1/I5, oculaire 1 à fils croisés, oculaires 2 & 3 (GROSS:60 à I200), Oculaire-micromètre, micromètre-objectif au 1/I00^e et au 1/I000^e, oculaire chambre claire, un mica 1/4 d'onde, une teinte sensible, un quartz compensateur, trois lames de verre de couleur: rouge, bleu - rouge et bleu parallèles, et la lentille de BERTRAND - En boîte armoire :

N° 2I Z... DEINZED

2I A.- Même microscope, avec la combinaison et accessoires suivants : objectifs 3-5-7-1/I5 immersion homogène, 4 oculaires dont un à fils croisés et un à micromètre (GROSS:60 à I200), quartz compensateur, teinte sensible, mica 1/4 d'onde, En boîte armoire:

N° 2I A... DEINA

2I B.-Même microscope, même disposition, combinaison réduite : objectifs 3-5-7, 2 oculaires dont un à fils croisés (GROSS:60 à 780), teinte sensible, mica 1/4 d'onde, en boîte armoire :

N° 2I B... DEINBET.

ACCESSOIRES POUR MICROSCOPES MINERALOGIQUES

Désignation	N°	Code
Comparteur Michel-Levy, pour la mesure des biré-		
fringences des cristaux microscopiques	23	Detroa
Compensateur, lame de quartz en biseau, à trois		
ordres de couleur	25	Decinq
Teinte sensible	26	Desix
Mica quart d'onde	27	Deset
Lame de verre, bleu ou rouge dégradé, bleu et rouge		
parallèles	28	Deuit
Préparations minéralogiques, roches en lames minces	30	Troao
Préparations de cristaux-types uniaxes et biaxes	31	Troain
Cales de verre, pour le travail des roches	32	Troade
Appareil pour user les roches, à main, meule d'émeri,		
plateaux de fer et de cuivre, accessoires de polissage	34	Troacat
Chambre noire verticale, pour microphotographie	40I	Catoïn
Oculaire-Micromètre	45I	Catcinkin
Micromètre-objectif au I/100 ^e de m/m	46I	Catsisin
Calibre Palmer, pour la mesure des petites épais-		
seurs, donnant le I/100 ^e de m/m	496	Catnefsix
Chambre claire pour dessiner	555	Cincincinq
Lames porte-objets, format minéralogique, bords rodés,		
1 ^{ère} qualité	635	Sixtracing
Mêmes lames, mais dépolies	636	Sixtrasix
Lamelles, couvre-objets, carrées 24x24	645	Sixcatcinq
- - - 22x22	646	Sixcatsix
- - - 20x20	647	Sixcatset

— : —

Sur demande, nous pouvons fournir d'autres accessoires spéciaux :
Oculaire à Iris pour observation des axes, oculaire quatre quartz de
BERTRAND, goniomètre à prisme biréfringent.

— : —

OBJECTIFS ET OCULAIRES

N°s	Grossissements avec les oculaires.			N° de commande	Code
	I	2	3		
2	35	45	55	54	Cinkat
3	70	90	110	60	Sixo
5	230	300	370	66	Sisix
7	480	640	800	70	Seto
I/15	750	1000	1250	74	Setcat
Oculaire Huyghens	N° 1			101	Inoïn
-	N° 2			102	Inode
-	N° 3			103	Inotroa
Oculaire-Micromètre				45I	Catcinkin

MICROSCOPES NACHET
Rue Saint-séverin, 17
PARIS (5°)

-4

T A R I F - I. 27

MICROSCOPES POUR MINÉRALOGIE
& CRISTALLOGRAPHIE.

<u>DESIGNATION</u>	<u>N°</u>	<u>CODE</u>	<u>PRIX</u>
Microscope Minéralogique avec combinaison 2I Z.	2I Z.	Deinzed	5.430.--
Microscope Minéralogique avec combinaison 2I A.	2I A.	Deina	4.980.--
Microscope Minéralogique avec combinaison 2I B.	2I B.	Deinbet	4.210.--
Comparateur Michel-Levy	23	Detroa	1.430.--
Compensateur quartz	25	Decinq	90.--
Teinte sensible	26	Desix	45.--
Mica quart d'onde	27	Deset	35.--
Lame de verre de couleur, la pièce	28	Deuit	25.--
Préparations Minéralogiques, la pièce	30	Troao	10 à 14
- de cristaux-types, la pièce	31	Troain	30 à 40
Cales de verre, la pièce	32	Troade	4.50
Appareil pour user les roches	34	Troacat	550.--
Chambre noire verticale	40I	Catoin	820.--
Oculaire-micromètre	45I	Catcinkin	105.--
Micromètre-objectif au I/100 ^e	46I	Catsisin	65.--
Calibre Palmer	496	Catnefsix	75.--
Chambre claire	555	Cincincinq	150.--
Lames porte-objets, claires, le cent	635	Sixtracing	25.--
- - - dépolies, le cent	636	Sixtrasix	35.--
Lamelles 24x24 le cent	645	Sixcatcinq	14.--
- 22x22 le cent	646	Sixcatsix	13.--
- 20x20 le cent	647	Sixcatset	12.--
Objectif 2	54	Cinkat	100.--
- 3	60	Sixo	105.--
- 5	66	Sisix	155.--
- 7	70	Seto	200.--
- I/15	74	Setcat	550.--
Oculaire Huyghens N° 1	101	Inoin	30.--
- - N° 2	102	Inode	30.--
- - N° 3	103	Inotroa	35.--
Oculaire-Micromètre	45I	Catcinkin	105.--