

Etablissements  
**E. ROBERT & C<sup>ie</sup>**  
MONTREUIL-SOUS-BOIS (Seine)

**LA STÉATITE  
INDUSTRIELLE**

AGENT RÉGIONAL  

---

R. CHAZAUD  
32, Rue de l'Égalité,  
LYON - VILLEURBANNE  
Téléphone : grande 04 - 03  
\*\*\*\*\*

## AVANT-PROPOS

Dans la présente édition de ce catalogue, nous avons cherché à grouper par genre d'industrie et en quelques planches, des pièces types en stéatite. Pour les besoins de la photographie, nous avons dû réunir des pièces de dimensions fort différentes, les unes mesurent quelques millimètres de dimensions cubiques, alors que certains barreaux mesurent 1.500 m/m de hauteur, et que le poids de certaines pièces usinées atteint plusieurs kilos.

Comme nous l'avons indiqué dans l'édition 1934 de notre catalogue, nous ne pouvons, dans un nombre très limité de reproductions, que donner une idée des variétés des fabrications qui sont les nôtres.

La roche naturelle de stéatite n'est guère employée actuellement que par l'industrie chimique, par contre, sous forme de mélanges céramiques, elle est utilisée dans une foule d'industries du domaine électrique : bougies d'allumage, appareillage, chauffage, T.S.F., etc...

L'utilisation d'emploi des pièces indique la qualité de stéatite à employer, leur forme détermine le procédé d'usinage : tournage, coulage, moulage, estampage, calibrage, filage, etc... Nous avons créé pour ces différents buts, un outillage perfectionné, et nous utilisons pour l'estampage des moules métalliques qui peuvent être classés en deux catégories

Ceux appartenant en propre aux maisons de notre clientèle qui a créé des modèles et se réserve la jouissance exclusive de leurs outillages,

Ceux qui sont la propriété de la STEATITE INDUSTRIELLE, et servent à l'usinage des pièces standard.

Nous nous tenons toujours à la disposition de notre clientèle pour lui donner à ce sujet tous renseignements, ainsi que tous autres, d'ordre technique et commercial.

## ISOLANTS DE BOUGIES D'ALLUMAGE

Les qualités demandées à l'isolant de bougie résistance mécanique, résistance thermique et résistance diélectrique à froid et à chaud, nécessitent l'emploi d'une qualité de stéatite particulièrement délicate à obtenir. La qualité de notre isolant de bougies, nous a permis de prendre en France, la place prépondérante pour la fabrication très spéciale de cet article.

Nos isolants de bougies sont usinés avec toute la précision désirable, pour être montés, soit par sertissage, soit par assemblage à presse-étoupe, soit par vissage dans les culots métalliques.

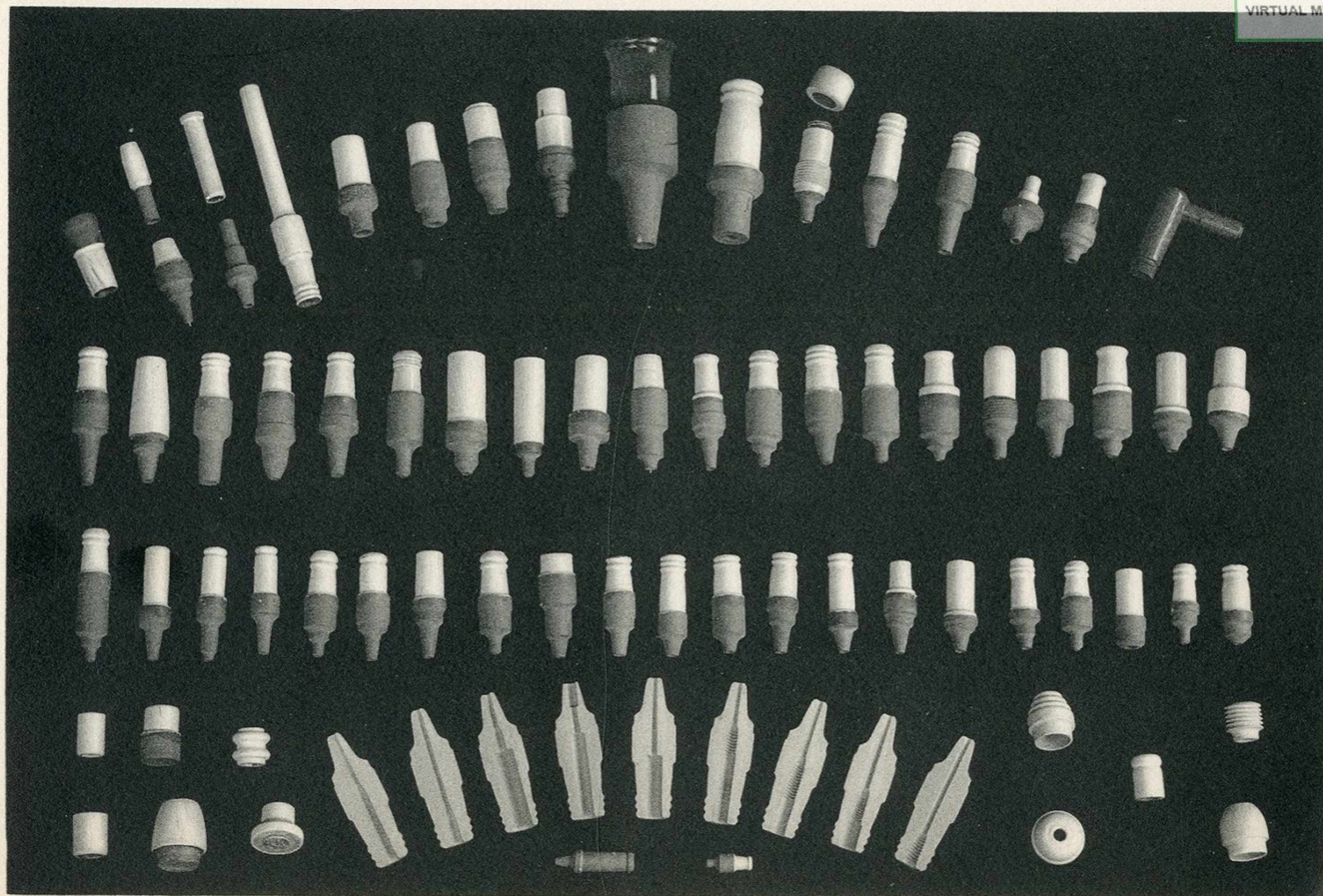
Les chambrages des isolants, taraudés ou non, peuvent avoir des dimensions très variables, comme on peut juger par les coupes données à titre d'exemple.

Toutes les formes de becs sont réalisables, il est même possible avant cuisson d'y fixer des électrodes de platine qui font ainsi partie intégrale de l'isolant.

Tous nos isolants peuvent être émaillées en différentes teintes et marqués, suivant le désir du client (il est à noter au sujet de l'émaillage, que les becs ne sont jamais recouverts d'émail, pour éviter toute rupture en période d'utilisation)

Outre les isolants de bougies proprement dits, nous fabriquons également des capots isolants pour bougies stéatite ou mica, ainsi que des pipes, tubes de raccordement, etc..., pour bougies blindées.

Etab<sup>ts</sup> ROBERT & C<sup>ie</sup> Montreuil-s.-Bois (Seine)



## **PIECES POUR T. S. F. — TELEVISION**

L'industrie de la T. S. F., exige, tant en émission qu'en réception, des matériaux à faibles pertes en Haute Fréquence.

Nous avons mis au point différentes compositions à faibles pertes, dont l'emploi se détermine dans chaque cas particulier, suivant les qualités demandées par l'utilisateur, et la forme des pièces à obtenir. C'est ainsi que nous avons notamment réalisé une pâte stéatite dont l'angle de perte, dans un champ de fréquence 1.000 kc. par seconde, à la température de 18°, n'est que de 3', c'est-à-dire, sensiblement l'équivalent du quartz (avec l'avantage sur celui-ci, de pouvoir se façonner aisément, et d'être d'un prix abordable), nous avons mis au point une composition céramique, dont le pouvoir inducteur spécifique est de 80°, qui est utilisée dans les condensateurs, etc...

Les quelques photographies qui suivent permettent de se rendre compte des variétés de pièces qu'il nous est possible de fabriquer

En pièces de petites dimensions, nous fabriquons notamment les plaques de condensateurs, les pièces pour intérieur de lampes d'émission, perles isolantes, supports de lampes, supports de paddings, bornes, bobines filetées, cames, arbres à cames, bâtonnets pour résistances enduites, etc...

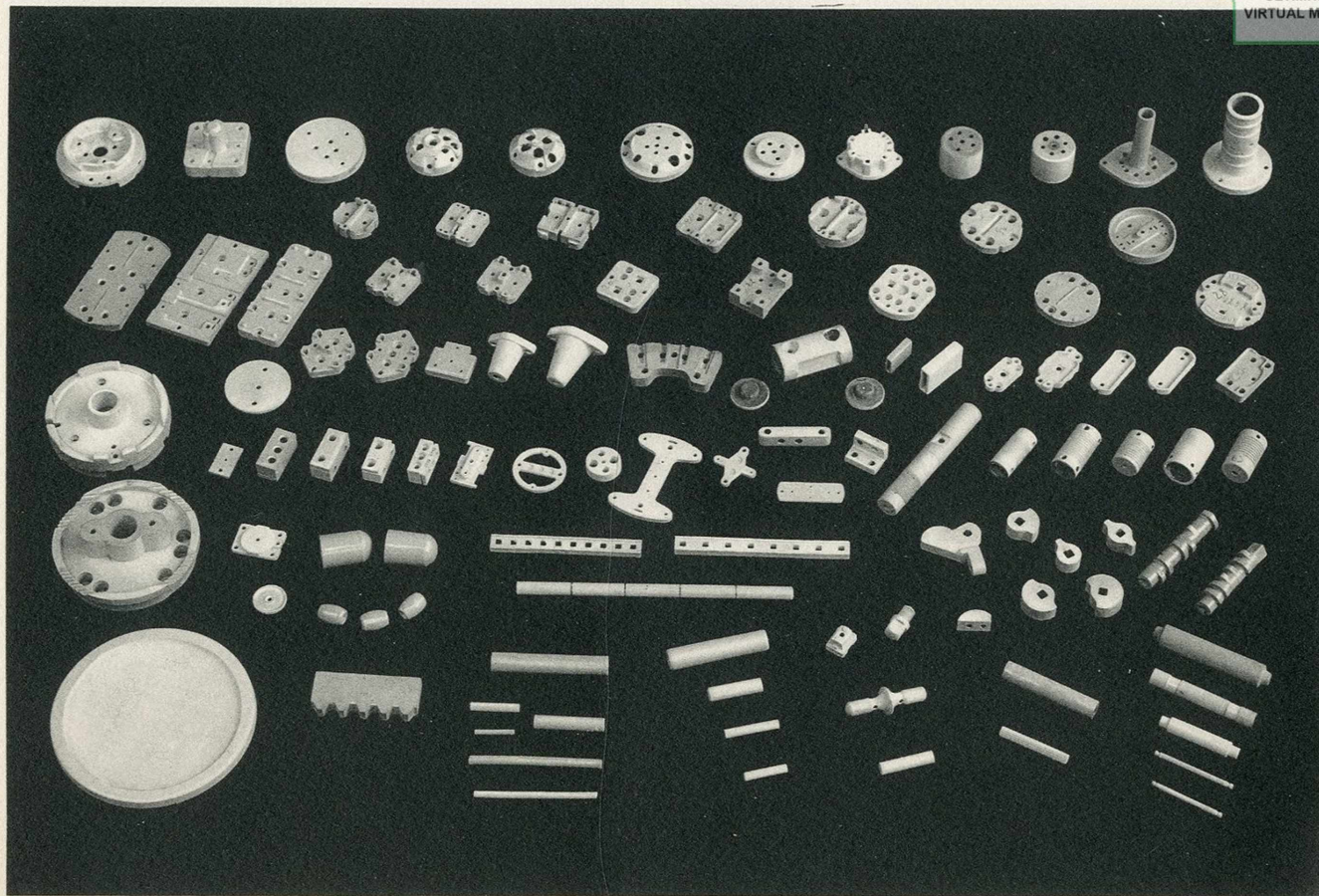
En pièces de dimensions moyennes, nous livrons à l'industrie les supports de selfs de tous modèles, sorties d'antennes, capsules pour lampes d'émission, isolateurs de feeders, bornes de transformateurs, etc...

Enfin, pour les appareils d'émission et pour les pièces tendeurs de câbles aériens, nous livrons les barreaux, tubes, tibias, isolateurs d'antennes, noix isolantes, etc... Les barreaux sont de toutes sections, rectangulaires, carrés, ronds, etc... Leur hauteur peut atteindre 1.500 m/m. Quant aux tubes, nous les fabriquons couramment jusqu'à 80 m/m de diamètre, dans des longueurs correspondant à celles des barreaux. Dans certains cas particuliers où le constructeur a besoin de barreaux présentant une grande précision en section, pour le montage des pièces métalliques, nous procédons à la rectification des barreaux, avec une précision de 3/100 pour des longueurs atteignant 1.000 m/m.

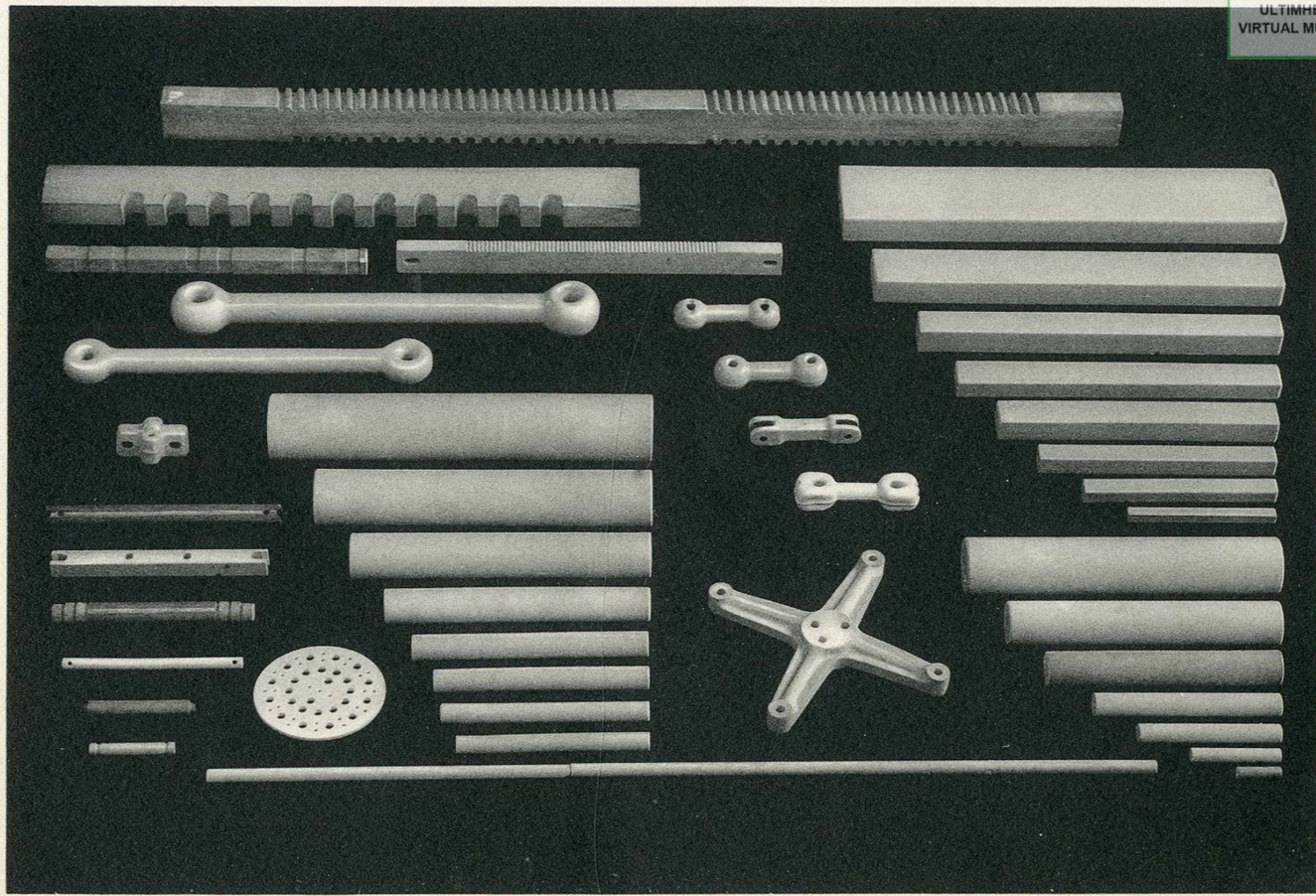
Toutes les sortes de barreaux, et quelle que soit leur section, peuvent porter des encoches, des crans, des perçages, des lumières, etc...

**LA STÉATITE INDUSTRIELLE**

Etab<sup>ts</sup> ROBERT & C<sup>ie</sup> Montreuil-s.-Bois (Seine)





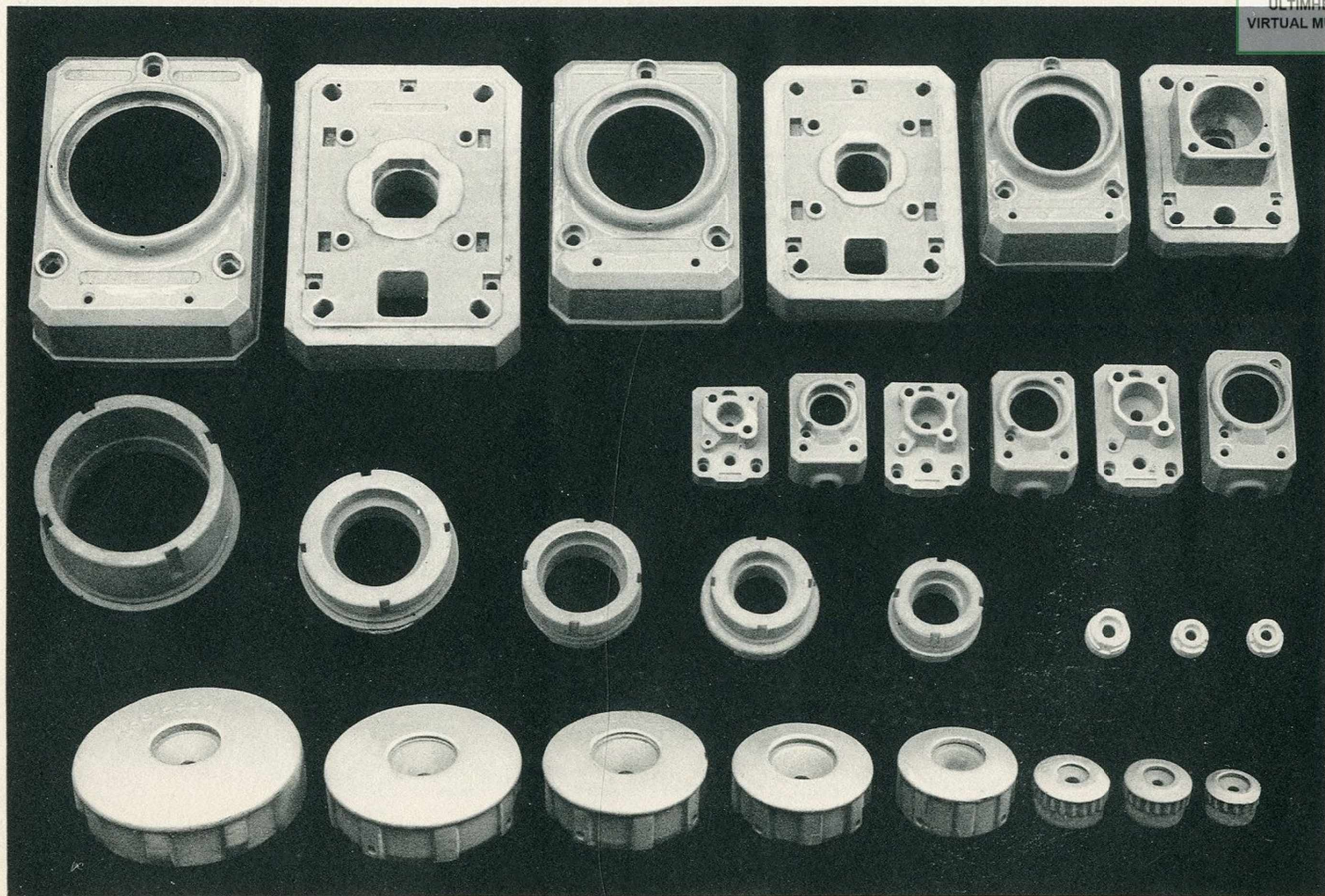




## **PIECES SPECIALES POUR LA MARINE, L'ARMEE ET LES ADMINISTRATIONS**

Il est actuellement exigé par les Administrations d'Etat, que les appareils électriques soient isolés par des matières incombustibles. Seuls, des produits céramiques cuits à très haute température, présentent le double avantage du pouvoir diélectrique élevé et de l'incombustibilité, même à l'arc électrique. La stéatite tout spécialement, jouit de ces propriétés, et a, en outre, celles de résister mécaniquement et de supporter les élévations accidentelles de température, sans risques de fêlure, ni d'éclatement.

Pour cette raison, la stéatite a été adoptée pour la protection et l'isolement de nombre d'appareils de la Marine boîtes de fusibles, cartouches de fusibles, bouchons de fusibles, etc... Grâce à l'outillage que nous possédons, nous pouvons réaliser toutes pièces avec montages spéciaux, tels que fixation par système baïonnette, bouchons vissés, etc... Les pièces de stéatite livrées, peuvent être émaillées en blanc ou en couleur Certaines de grandes dimensions sont employées pour des voltages importants et des intensités atteignant 500 ampères.





**PIECES POUR APPAREILLAGE ELECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION**  
**PIECES SPECIALES POUR DEMARREURS, POUR SIGNAUX, etc...**

La grande résistance thermique de la stéatite et ses qualités mécaniques ont permis la réalisation de nombreuses pièces spéciales pour la fabrication desquelles la porcelaine s'est avérée en de nombreux cas, nettement insuffisante. Parmi ces pièces sont notamment

Les supports de rhéostat pour démarreurs de moteurs à grande puissance.

Les coupe-circuits de toutes formes, en particulier pour ceux coupant de gros ampérages.

Les chambres de coupure incombustibles et indestructibles à l'arc.

Les sorties de transformateurs HT et BT.

Les poignées porte fusibles.

Les pièces spéciales pour signaux de chemins de fer, avec fixation par coulée de plomb.

Les cartouches de fusibles de toutes dimensions, et en général toutes les pièces isolantes pour le petit et le gros appareillage électrique.

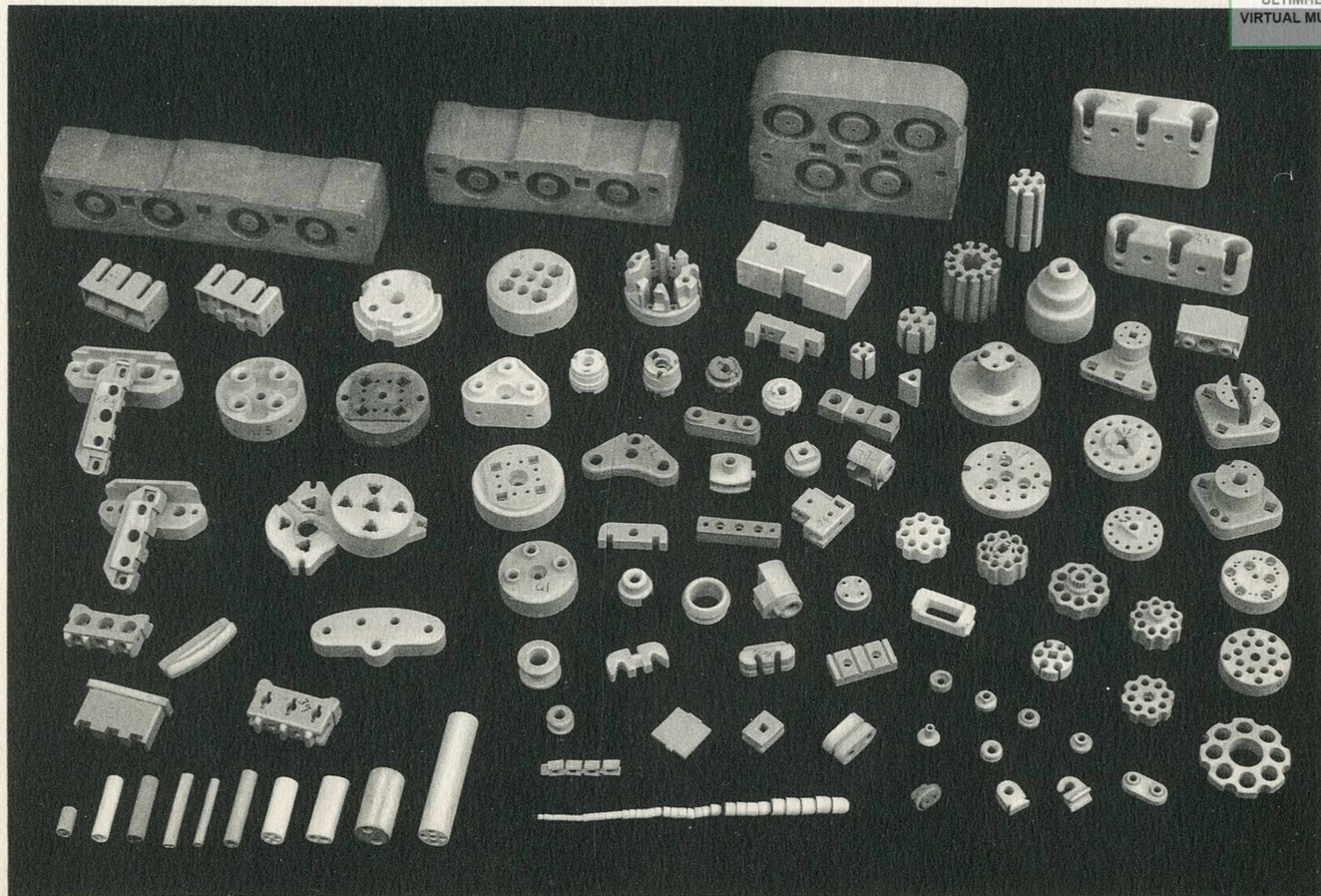
Ces pièces peuvent être émaillées en blanc, en marron, ou en vert, ou ne pas être émaillées, au gré du client.



**PIECES POUR RADIATEURS DE CHEMINS DE FER, CUISINIÈRES ÉLECTRIQUES,  
APPAREILLAGE ÉLECTRO-DOMESTIQUE, CHAUFFE-LIQUIDES, etc... PERLES ISOLANTES**

Les pièces en céramique entrant dans le montage des radiateurs de chemins de fer, doivent être à la fois résistantes électriquement, thermiquement et mécaniquement (aux vibrations et chocs) , les rotors et stators des commutateurs de chauffage nécessitent des qualités analogues, de même que nombre de pièces d'appareils de chauffage électro-domestique , la stéatite trouve en conséquence dans tous ces montages, une application toute naturelle. Les photographies ci-après indiquent quelques pièces typiques.

La planche reproduit également des pièces annulaires et tubulaires percées de trous destinées aux chauffe-liquides, et des perles isolantes à emboîtement, dont nous possédons toujours en stock des quantités importantes, en diverses dimensions et divers perçages.





**PIECES POUR FOURS ELECTRIQUES INDUSTRIELS, RADIATEURS PARABOLIQUES,  
PLAQUES CHAUFFANTES, SECHOIRS ELECTRIQUES, PIECES DE BRULEURS A GAZ,  
A MAZOUT, etc...**

Ces pièces, étant données les hautes températures atteintes (1.000/1 100°) et les refroidissements brusques qui peuvent se produire par suite de projection d'eau, ventilation d'air froid, etc..., sont exécutés généralement dans notre qualité S. R. extra-réfractaire.

Les résistances mécanique et diélectrique de cette qualité S. R. sont moyennes, mais néanmoins suffisantes pour permettre la fixation de parties métalliques, et l'isolement de celles-ci pour la basse tension.

Nous réalisons dans cette pâte spéciale, des tubes et bobines filetés de toutes longueurs, même les plus grandes, avec des pas permettant de bobiner de très gros boudins, ou des fils de quelques dixièmes.

Cette matière n'est jamais émaillée, elle présente un aspect blanc jaunâtre, légèrement rugueux, elle peut se salir, mais se nettoie facilement avec le sable, la ponce ou même l'eau.

Etab<sup>ts</sup> ROBERT & C<sup>ie</sup> Montreuil-s.-Bois (Seine)



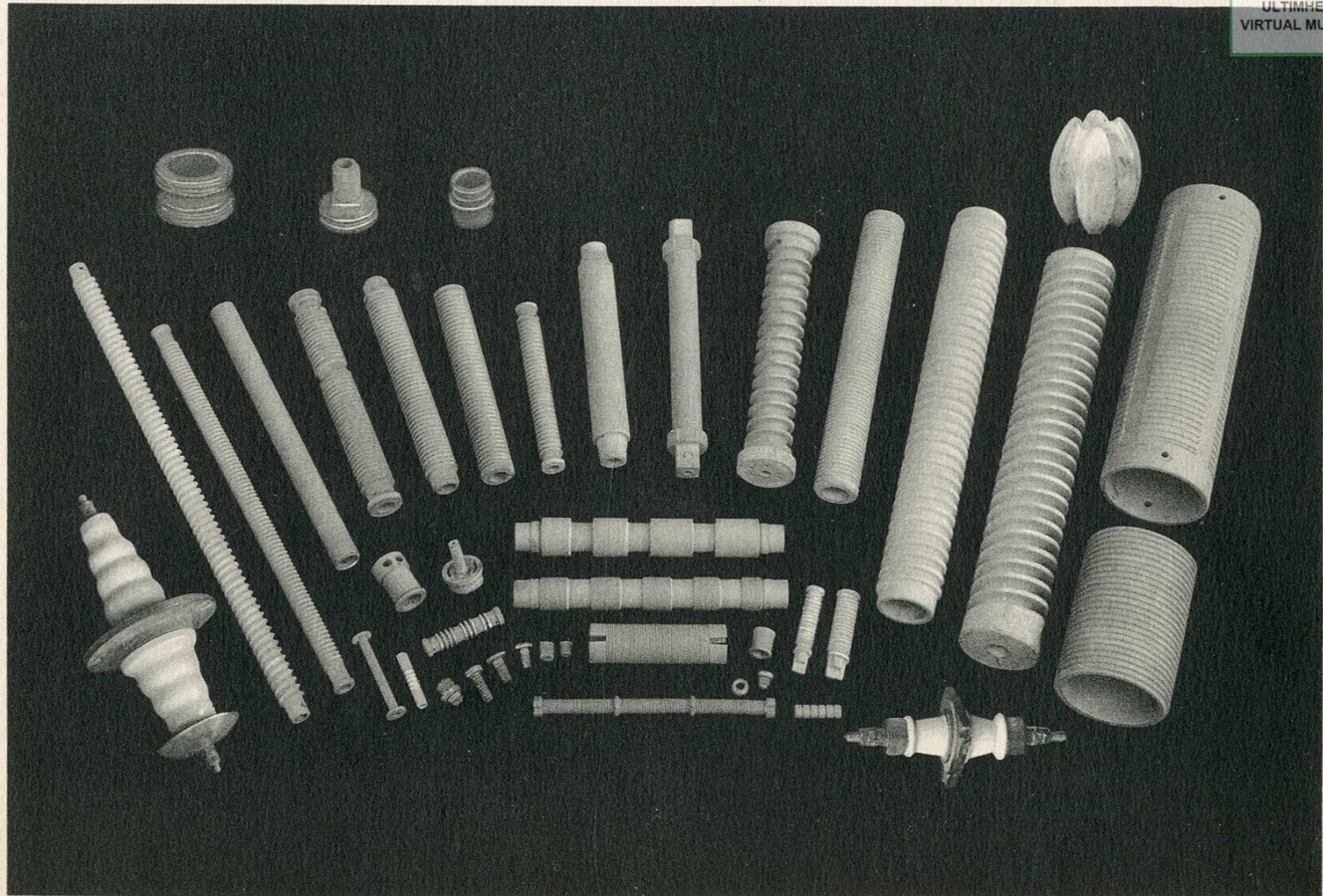


## **TUBES FILETES, BOULONS, ECROUS, etc...**

Nos procédés de fabrication et les matières employées, nous permettent de réaliser n'importe quel modèle de tubes filetés, en tous diamètres et toutes longueurs. Les pas varient de 50/100 de millimètres jusqu'à plusieurs millimètres, et sont susceptibles d'affecter tout profil : triangulaire, rectangulaire, rond, trapézoïdal, etc... , ils sont pratiqués soit à gauche, soit à droite, et sur la même pièce il est possible de réaliser un filetage à gauche, et un filetage à droite ; les pas peuvent être à un ou deux filets.

Les bobines filetées peuvent comporter des collerettes, des carrés, des méplats et des rainures longitudinales, pour fixation de dérivation. Dans nombre de cas, des perçages pour sorties de fil sont prévus en différents points, et sont effectués soit en séton, soit perpendiculairement, soit obliquement à l'axe de la pièce.

Nous réalisons également des pièces filetées permettant le vissage de parties femelles; des pièces taraudées destinées à recevoir des tiges vissées ainsi que des pièces de toutes dimensions vissant les unes dans les autres.





ROUL CHAZAUD

VILLEURBANNE, LE 12 Decemb 1939

RUE DE L'ÉGALITÉ

LYON-VILLEURBANNE  
(RHONE)

TÉLÉPH. LALANDE 04-03

Densité. 2,45  
 Résistance à l'écrasement. 5.000 Kgs par cm<sup>2</sup>  
 Résistance à la traction. 950 Kgs par cm<sup>2</sup>  
 Coefficient de dilatation. 0,0000030  
 Fusibilité. 1.500 degrés C.  
 Hygrométrie. Pouvoir absorbant nul.  
 Rigidité diélectrique. Celle-ci décroît avec l'épaisseur. Elle est de 16.000 Volts par mm. pour une épaisseur de 0,5 mm. Elle n'est plus que de 11.000 Volts pour une épaisseur de 5 mm. Au-dessus de cette épaisseur, la rigidité diélectrique devient constante avec l'augmentation de l'épaisseur, elle est alors de 10.000 volts par mm.

Résistance à la trempé ?  
 Essai au fil rouge :