

Auteur ou collectivité : Lacroix, Adolphe

Auteur : Lacroix, Adolphe

Titre : Le pyro-fixateur Lacroix : nouvel appareil pour la cuisson automatique des dessins en couleurs vitrifiables

Adresse : Paris : E. Bertéa (typographie); P. Rouen (lithographe) [1884]

Collation : 10 p. : ill.; 21 cm

Cote : CNAM-MUSEE MA0.4-LAC

Sujet(s) : Cuisson (céramique) ; Fours à céramique ; Dessin en couleurs

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?M10069>

# DESSIN VITRIFIABLE

---

## LE

# PYRO-FIXATEUR LACROIX

Nouvel Appareil Breveté (s. g. d. g.)

POUR LA CUISSON AUTOMATIQUE  
DES

## DESSINS EN COULEURS VITRIFIABLES

PAR

A. LACROIX, CHIMISTE, A PARIS

---

Le goût de la Céramique se répand. De plus en plus on achète des Porcelaines et des Faïences décorées, et aussi des pièces blanches que l'on se donne la satisfaction de peindre *soi-même*. La forme de l'objet, le dessin, la couleur et l'inaltérabilité du décor, produisent un ensemble artistique dont le charme est irrésistible.

Cet attrait si puissant a eu raison de difficultés sérieuses. Ne pouvant commencer par le commencement, les outils pour le **dessin** n'existant pas dans le commerce, les amateurs ont suivi l'exemple des artistes et des industriels, ils ont fait tout d'abord de la **peinture**. Puis, de l'aide leur étant venue, ces pionniers de l'art ont eu des imitateurs nombreux, pourvus aujourd'hui de presque toutes les facilités désirables : professeurs, leçons écrites, modèles, couleurs parfaitement préparées, outillage complet et bien approprié.

T. 111. 10069

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

La **Cuisson**, cependant, est restée un grand obstacle pour les personnes qui habitent loin des ateliers de décoration, soit qu'elles fassent cuire au dehors, soit qu'elles préfèrent opérer elles-mêmes la vitrification de leurs travaux.

**M. Lacroix**, poursuivant son œuvre de vulgarisation artistique, présente aujourd'hui au public la solution pratique des deux desiderata que nous venons de mentionner : le **Dessin Vitrifiable** et la **Cuisson chez soi**.

---

## DESSIN VITRIFIABLE

Une notice et des prospectus exposent les avantages et les ressources des Crayons Vitrifiables. Ils sont enchassés dans du bois comme les crayons de bureau et s'emploient identiquement.

La mine de ces crayons est de même nature que les couleurs vitrifiables *pour la peinture*. Un nombre restreint de couleurs suffit dessiner presque tous les genres.

Il existe deux séries de crayons vitrifiables : les uns sont spéciaux pour le *dessin sur verre dépoli* ; les autres conviennent au *biscuit de porcelaine* ou de *faïence* ainsi qu'aux *terres cuites* de teintes claires.

Désormais tout dessinateur, novice ou expérimenté, copiste ou créateur, peut rendre ses dessins relativement inaltérables et leur assurer une durée qui n'a d'autre limite que celle de l'objet sur lequel il a crayonné.

Ce résultat sera obtenu en dessinant avec des *crayons vitrifiables*, puis en fixant ces dessins par la cuisson.

---

## LE PYRO-FIXATEUR LACROIX

BREVETÉ S. G. D. G.

Cet appareil portatif se compose essentiellement d'un eucadrement ou carcasse métallique dont on remplit les vides avec des plaques de fer ou de terre réfractaire.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

Dans cette enveloppe se mettent le combustible, et les pièces à cuire enfermées dans un coffret en métal ou en terre.

Le plus grand avantage du **Pyro-Fixateur** est la facilité de sa manœuvre qui n'exige aucune étude préalable, ni soins, ni surveillance pendant la cuisson.

Une fois le coffret en place et le combustible allumé, le **Pyro-Fixateur** est abandonné à lui-même et la cuisson s'opère sans intervention quelconque : pas de tassement, de rechargement du combustible, nul souci de la ventilation, rien à faire qu'attendre le complet refroidissement pour retirer les dessins parfaitement vitrifiés.

Cet heureux résultat est dû principalement à la possibilité de régler *avant l'allumage* le degré de chaleur que l'on veut obtenir, sans dépasser toutefois ce que l'on appelle communément le *feu de moufle ordinaire*. Destiné à cuire des couleurs appliquées sur des matières qui exigent des températures différentes (le verre, la faïence fine, la porcelaine, etc.), le **Pyro-Fixateur** est chargé de tel ou tel combustible, suivant la cuisson à faire.

Ainsi, par exemple, l'on emploie la *braise* pour le verre, la *braise* et le *charbon de bois* mélangés pour la faïence fine ; le *charbon de bois ordinaire* pour cuisson modérée de la porcelaine et des différents biscuits céramiques ; le *charbon de bois dur* pour une cuisson plus forte.

Il est presque inutile d'ajouter que l'on fait varier les proportions des combustibles suivant leurs qualités et les résultats obtenus dans les premières cuissons.

La quantité et la grandeur des pièces à cuire dépendent des dimensions intérieures du coffret, qui sont actuellement de trente centimètres en longueur, vingt-cinq centimètres et demi en largeur, sur neuf centimètres de hauteur.

Les **Crayons Vitrifiables** et le **Pyro-Fixateur** constituent à eux seuls un *Matériel complet* pour les personnes qui, ne pouvant ou ne voulant que *dessiner*, sont animées du désir de produire des objets décorés rappelant leur souvenir, concourant à l'ornementation de leur intérieur, ou simplement pour occuper leurs loisirs.

Peu coûteux, pas encombrant, d'emploi facile, le **Pyro-Fixateur** convient parfaitement aux amateurs, aux familles, aux élèves des deux sexes et de tous les âges.

Nous espérons que dans un avenir prochain il pénétrera, non seulement dans les collèges et les pensions sous les auspices du *professeur de dessin*, mais encore dans les écoles publiques urbaines et rurales, où les *maîtres* et *adjoints* se feront **cuisseurs** à leurs moments de repos; une minime rétribution des écoliers ou la générosité de quelque ami du travail et du progrès doteront chaque école de cet utile stimulant de l'**Etude du Dessin**, étude indispensable aux gens de métier, passionnante et profitable entre toutes pour qui a le goût et la possibilité de cultiver les arts d'agrément.



### Le PYRO-FIXATEUR LACROIX

sera mis en vente au commencement de l'année 1883.



Imp. 318.

---

Bourg, typ. et lith., E. Bertéa, représ. à Paris, r. St-Augustin, 10.

# INSTRUCTIONS

POUR LA

## CUISSON

AU

# PYRO-FIXATEUR LACROIX



### DESCRIPTION GÉNÉRALE. — MONTAGE

Le *Pyro-Fixateur* est dans son ensemble une boîte, ou coffre oblong en fer et en terre cuite porté sur 4 pieds en fer et surmonté d'un tuyau qui peut être retiré à volonté.

Ses dimensions extérieures sont environ 48 centimètres de longueur, 34 de largeur, et 30 de hauteur (pieds compris) sans le tuyau.

Le *Pyro-Fixateur* se compose de 5 parties principales : — 1° Le fond ou base de l'appareil, en fonte de fer, recevant une grille de même matière. — 2° Les parois verticales, formées par 4 pièces de fonte encadrant 8 plaques en terre réfractaire qui remplissent les vides. — 3° Le *coffret* ou *moufle* destiné à recevoir les objets soumis à la cuisson : pièce en terre réfractaire avec cheminée d'évaporation et porte, posée sur des chevrettes en fonte maintenues en place par la grille. — 4° Le couvercle de l'appareil, cadre en fonte avec deux plaques de remplissage en terre réfractaire ; l'une de ces plaques est percée pour le passage de la cheminée d'évaporation du coffret. — 5° Le tuyau de tirage, et d'expulsion des gaz résultant de la combustion, en tôle.

**Montage.** — Le *Pyro-Fixateur* est, à moins de circonstances exceptionnelles, expédié tout monté (1), prêt à servir ; il peut être conservé dans cet état, son petit volume n'étant pas susceptible d'être

---

(1) Sauf les plaques en terre, emballées à part.

INV. 10069

réduit par le démontage. Si toutefois on avait à monter cet appareil, on procéderait à cette opération dans l'ordre suivant :

Sur la base, garnie de la grille, on placera verticalement les 2 grands côtés des parois en fer d'abord, les 2 petits ensuite, et l'on réunira le tout ensemble par 8 goupilles dont 4 grandes à la partie supérieure et 4 petites à la partie inférieure. Les 8 plaques en terre réfractaire, complétant les parois verticales, seront glissées à l'intérieur de ce cadre en commençant par les grandes, et maintenues par des chevilles en fer.

Le moment est alors venu de s'occuper du combustible. Après avoir posé sur la grille les chevrettes qui doivent porter le moufle, on garnit de braise ou de charbon — suivant la cuisson à faire — le fond du Pyro-Fixateur sur toute la hauteur desdites chevrettes. Si ce combustible n'a pas été allumé à l'avance, on met au milieu de la grille de la braise non tassée pour faciliter la mise en feu.

Sur les chevrettes se pose le moufle contenant les pièces à cuire. Il doit être placé de telle sorte que sa cheminée corresponde exactement au trou percé dans le couvercle ; on le ferme sans luter, sa porte étant retenue par la saillie des chevrettes.

Il ne reste plus qu'à remplir *complètement* de braise ou de charbon entourant et recouvrant le coffret.

L'appareil est couronné par le cadre en fer de son couvercle, et l'on complète sa fermeture avec 2 plaques en terre réfractaire dont l'une, percée à cet effet, laisse passer le sommet de la cheminée du moufle. — Au centre du couvercle s'adapte le tuyau en tôle, et le Pyro-Fixateur, prêt à fonctionner, peut être allumé.

Les petits vides qui existent parfois dans les parois, entre les plaques et leurs cadres, sont sans influence mauvaise ; il est inutile de les luter.

Pour *démonter le Pyro-Fixateur*, nécessité qui se présentera fort rarement, on répéterait dans l'ordre inverse les faciles opérations que nous venons d'énumérer.

---

## PRÉPARATION D'UNE CUISSON

---

**Assainissement.** — Si le coffret n'a pas encore servi ou bien si, ayant servi, il a été depuis exposé à l'humidité, il est opportun de l'assainir, c'est-à-dire de le dessécher parfaitement. On obtient ce résultat en cuisant dans l'appareil, au charbon de bois, le coffret vide ou garni d'objets sans valeur.

**Combustible.** -- Le Pyro-Fixateur étant disposé pour cuire *automatiquement*, la nature et la quantité du combustible qu'il reçoit doivent être réglées de façon à ce qu'il n'y ait aucune modification à y apporter après l'allumage.

Il a été dit déjà comment l'appareil doit être *complètement* garni de combustible. La *braise* suffit pour le verre dépoli et le cristal ; on emploie du *petit charbon de bois* pour la faïence et la porcelaine. En mélangeant de la braise et du charbon on obtient une température intermédiaire.

Ces combustibles dégagent, en se consumant, de l'acide carbonique et de l'oxide de carbone, gaz qu'il serait *imprudent* de respirer, ce dernier surtout. Il est donc essentiel de mettre le tuyau par lequel ils s'échappent en communication avec un conduit de cheminée si la cuisson ne se fait pas en plein air.

On évitera de poser l'appareil en feu directement sur le parquet ou sur toute autre matière inflammable, en prévision des cendres brûlantes qui tombent de la grille.

**Emmouffage.** — Les personnes qui désireraient cuire à la fois le plus d'objets possible devront apporter un certain soin à leur aménagement dans le coffret. Lorsqu'on superpose les pièces, il faut réserver entre elles un certain espace pour la circulation de l'air chaud et des produits de l'évaporation. Rien ne doit obstruer surtout l'entrée de la petite cheminée du moufle.

Afin de mieux assurer la stabilité des pièces plates, on peut recouvrir la partie inférieure du coffret d'un lit mince de craie *parfaitement sèche* en poudre ; le plâtre peut être employé aussi dans les mêmes conditions. — L'écartement est maintenu par l'interposition de petits supports en terre cuite à contacts pointus appelés pattes de coq, trépieds, épernettes ou pernettes, que l'on trouve chez les potiers de terre.

Les pièces plates *en verre* se déformeraient sous l'action de la chaleur si elles n'étaient soutenues dans toute leur étendue. On les pose sur des plaques en tôle de fer de un millimètre au moins d'épaisseur, que l'on recouvre de plâtre ou de craie en couche uniforme pour empêcher l'adhérence ; les petits supports déjà cités permettraient d'étager plusieurs plaques de tôle sans contacts nuisibles.



SUIVEZ.



## CUISSON

---

Un simple morceau de papier que l'on place tout allumé au centre du Pyro-Fixateur, sous la grille, met en feu la braise disposée à cet endroit. L'opération se poursuit sans autre intervention de l'opérateur et même en son absence : l'incandescence se propageant dans toute l'étendue de l'appareil, le coffret et son contenu chauffent au rouge, et sous l'influence de cette température les couleurs deviennent adhérentes, elles sont *fixées* ; puis, le combustible consumé, le feu s'éteint et le refroidissement commence.

Il faut, *sous peine de casse*, ne pas retirer du moufle les objets cuits avant le complet refroidissement de l'appareil.

Les dessins vitrifiables retouchés ou complétés après une première cuisson peuvent être cuits de nouveau.

---

## ENTRETIEN

---

Il est essentiel de conserver le moufle à l'abri de l'humidité pour ne pas avoir à recommencer son assainissement.

La terre réfractaire résiste au feu, mais elle peut être cassée par inadvertance. Un des avantages du *Pyro-Fixateur* est la facilité de remplacer isolément le coffret, sa porte, sa cheminée ou toute autre pièce de l'appareil (1). En cas d'urgence, on pourrait substituer à la poterie des plaques en tôle de fer que l'on se procure partout aux dimensions requises.

Un coffret fêlé ou même fendu peut rendre encore de bons services, en masquant les solutions de continuité avec de la terre grasse et maintenant le tout par des liens en fil de fer.

---

## Voir aussi le prospectus du PYRO-FIXATEUR

---

(1) En adressant à M. Lacroix ou à ses correspondants les demandes de pièces détachées, on voudra bien les désigner clairement, et surtout donner les dimensions des plaques en terre.

PRIX : Plaques de côté..... 40 centimes l'une.  
Plaques du dessus..... 60 — —  
Cheminée..... 40 — —  
Porte de coffret plat, n° 1 ou n° 2. 1 fr.  
Couvercle du coffret ovale, n° 3... 1 fr. 50.

# Pyro-Fixateur de A. Lacroix

CHIMISTE A PARIS.

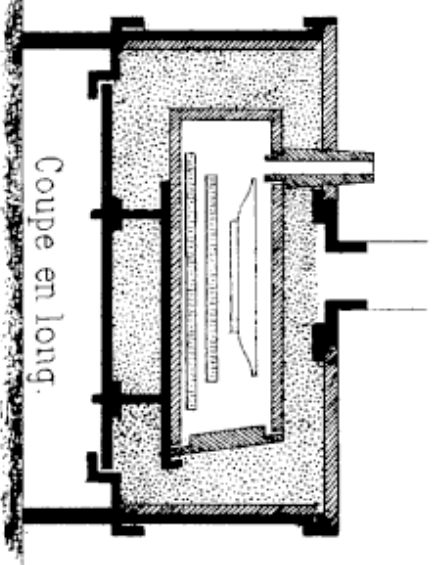
*Nouvel Appareil breveté, s. d. g. pour la*

CUISSON AUTOMATIQUE

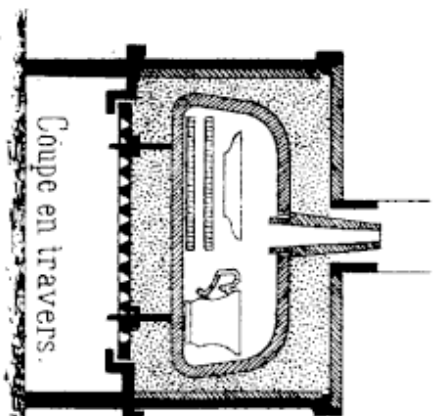
au feu de Moufle

DES

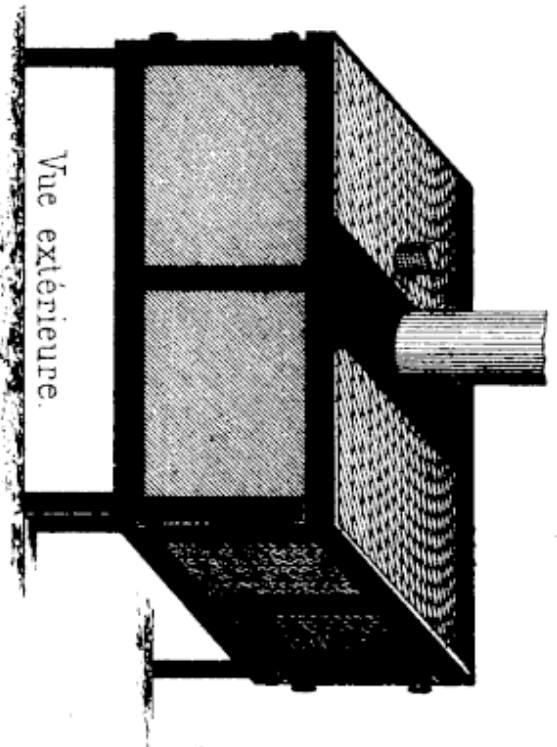
DESSINS & PEINTURES VITRIFIABLES



Coupe en long.



Coupe en travers.



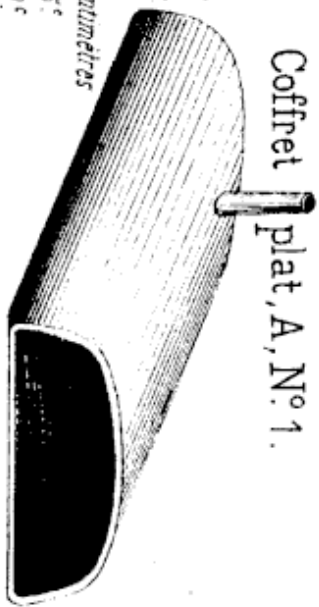
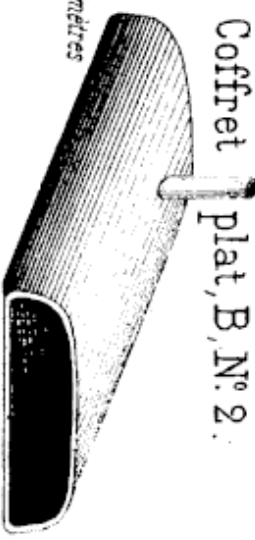
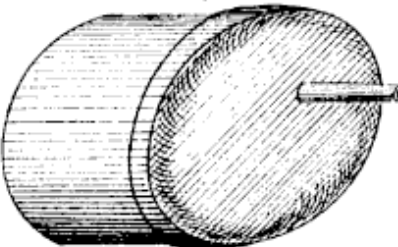
Vue extérieure.

*Ces Croquis sont à l'échelle du  $\frac{1}{10}$  dans leur ensemble, mais les épaisseurs et les petites dimensions sont exagérées intentionnellement pour mieux faire comprendre les dispositions de détail.*

*Les parties noires sont en fer, la terre réfractaire est grisée, le sablé ou pointillé figure le combustible.*

Dimensions extérieures : Longueur, 48", Largeur, 34", Hauteur, 30 Centimètres.

## Coffrets destinés au Pyro-fixateur Lacroix.

<i>Désignation — Dimensions.</i>	<i>Ce que l'on peut cuire.</i>
<p style="text-align: center;"><b>Coffret plat, A, N° 1.</b></p> <p><i>Dimensions intérieures</i>  Longf. 30 centimètres  Largeur : 25°  Hauteur : 9°</p> 	<p><i>Dessins au Crayon Vitrifiable, sur Verre dépoli et sur Biscuit</i>  <i>Peinture sur verre (vitraux)</i>  <i>Peinture sur Porcelaine dure et sur faïence. — Très petit feu.</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>Coffret plat, B, N° 2.</b></p> <p><i>Dimensions intérieures.</i>  Longf. : 26 à 27 centimètres  Largeur : 22°  Hauteur : 6°</p> 	<p><i>Dessins — comme ci-dessus.</i>  <i>Peinture sur objets plats en Porcelaine dure ou en Faïence.</i></p>
<p style="text-align: center;"><b>Coffret ovale C. N° 3.</b></p> <p><i>Dimensions intérieures.</i>  Longueur : 22 centimètres  Largeur : 17°  Hauteur : 12 à 14°</p> 	<p><i>Dessins — comme ci-dessus.</i>  <i>Peinture sur objets en Porcelaine dure ou en Faïence, ayant jusqu'à 12 centimètres de hauteur.</i></p>

**PRIX DU COFFRET VENDU SÉPARÉMENT**  
A, N° 1 : 6 f. — B, N° 2 : 5 f. 50 c. — C, N° 3 : 6 f.