



LE PLATRE

du gypse au staff

**Suzanne CHHE
Marie-Thérèse TETY
Jean-Pierre Vincent
Bruno Recoules**

LE PLÂTRE

**Catalogue d'exposition
Musée du Bâtiment
23 juin 2010 – 16 octobre 2010**

La légende du plâtre...

« **I**l était une fois à Montmartre, un jeune berger, auprès de son troupeau, qui voulut se réchauffer à la flamme d'un feu de fortune. Il ramassa du bois, il ramassa des pierres et les dressa autour de son âtre. Il alluma son feu et à sa chaleur, les pierres du foyer se transformèrent en une poudre blanche. La pluie survint et la poudre se transforma à son tour en une pâte douce. Quand le soleil reparut, la pâte sécha et, à la grande surprise du jeune pâtre, devint aussi dure que la pierre. Le gypse était trouvé et le plâtre était né. »

Salletta Patrick, A la découverte des souterrains de Paris, 1990.



Carrière de gypse, photo de Didier Raux

Du gypse au plâtre

Le plâtre utilisé dans la décoration et en particulier lorsqu'il s'agit du staff est obtenu à partir du gypse dit aussi « pierre à plâtre ».

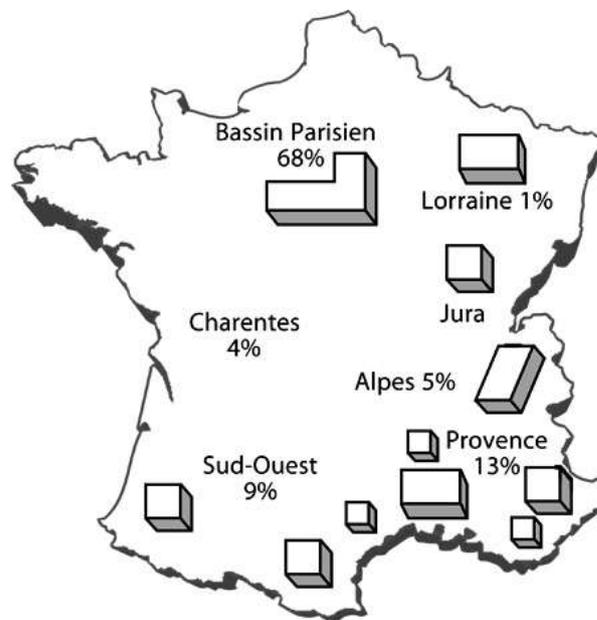
Le gypse est une roche sédimentaire saline datant de l'ère secondaire à structure feuilletée alternant sulfate de calcium dihydraté ($2\text{H}_2\text{O}$) et couches d'eau. Cette composition est connue depuis les travaux de Lavoisier en 1768.

Sa formation, selon l'hypothèse la plus probable, aurait commencé à l'ère secondaire il y a environ 225 M. d'années et se serait étalée sans doute sur 38 M. d'années. C'est donc une roche sédimentaire plus récente que d'autres produits, également utilisés en décoration et parfois associés au plâtre, tels que le marbre dont la formation, beaucoup plus ancienne, étalée sur une plus longue période, date de l'ère primaire et a été suivie d'une cristallisation sous l'action du métamorphisme, ou tels que l'albâtre, qui est un gypse massif à grain fin translucide, dont la formation plus récente se fait sur une durée plus courte.

Le gypse s'est formé au fond de lagunes d'eau salée, isolées des océans, très profondes et dans lesquelles une salinité intense limite l'évaporation provoquant le dépôt de sels

cristallisés. Ces couches profondes et épaisses ont été à la fois protégées par des dépôts plus récents de roches imperméables, comme l'argile, et soumises à des phénomènes de déformations tectoniques, de pressions et d'échauffement.

La présence du gypse est donc caractéristique des régions sédimentaires. C'est pourquoi on le trouve d'abord en région parisienne pour 68% de la production en France. Mais on le trouve également dans l'Aquitaine pour 13%. Le reste pour 18% provient de gisements épars dans le sud-est et dans l'est rhodanien. L'Italie en Toscane et le Mexique possèdent aussi des gisements.



*Répartition des ressources de gypse
(Source : www.lesindustriesduplatre.org)*



*Entrée d'une carrière de gypse avec des wagonnets basculeurs et le locotracteur
(source : Derelicta, coll. M.Pécé)*

Connu depuis l'Antiquité, le gypse est aussi exploité et utilisé depuis très longtemps dans les environs de Paris, souvent d'abord comme matériau de construction puis, réduit en poudre par chauffage, il sert comme engrais, comme enduit et comme joints dans les constructions, avant d'être utilisé dans la décoration et le moulage.

Son exploitation s'est d'abord faite dans des carrières occasionnelles selon les besoins avec une multiplication de plâtrières momentanées. Des puits ont été ensuite creusés, et à partir de 1750 ont été aménagées des galeries orthogonales, la mécanisation a commencé en 1914 et a ensuite été améliorée par des soutènements, des bandes transporteuses et des chargeuses. Les premières carrières à ciel ouvert apparaissent dès 1822 à Cormeilles-en-Parisis, ce sont celles de Pierre-Etienne Lambert qui était d'abord un cultivateur. Aménagées en gradins par ses successeurs, ces carrières ont remplacé les galeries à partir de 1950 et leur exploitation, poursuivie par les générations suivantes, constitue une épopée à la fois familiale et industrielle. Le site couvre actuellement une surface de 130 ha avec une extraction de 450 000 tonnes pour une production de 360 000 tonnes de plâtre par an. Une Société Générale des Plâtres de Paris regroupant huit familles a disparu en 1951, mais la famille Vieujot a pu se maintenir à Villetaneuse. La France reste le pays qui produit le plus de plâtre et de

la meilleure qualité, et c'est du bassin de Paris qu'il s'en expédie le plus.

L'extraction est suivie du broyage et du concassage puis le produit obtenu subit une déshydratation le plus souvent par voie sèche c'est-à-dire par chauffage à 150° sous pression atmosphérique. On obtient alors du semi-hydrate bêta, c'est-à-dire le plâtre, en ramenant ainsi de 2 à 0,5 la molécule d'eau de cristallisation. Au-delà de cette température sont produits des anhydrites comme la chaux. Un autre procédé, dit par voie humide sous pression, donne du plâtre alpha utilisé pour les moulages, car plus dur, plus dense et moins poreux, mais aussi de production plus coûteuse.

Le plâtre, refroidi ensuite à 60°, est une poudre blanche qui doit être réhydratée- c'est le gâchage- les proportions eau-plâtre sont variables selon l'usage auquel il est destiné, car il faut tenir compte de sa viscosité, de la durée nécessaire à sa mise en place, du temps de prise et de séchage, du nombre et de la taille des pièces à produire, il peut en outre recevoir des adjuvants divers : amidon, retardateur de prise, fluidifiants ... La prise est alors le passage de l'état de semi-hydrate à celui de dihydrate.



Four à gypse (Collection Roger Viollet).



Je suis fait de « plâtre », **je suis « la matière première »** du sculpteur et parfois l'unique, ou bien l'aîné d'une famille nombreuse. Je représente très souvent la mémoire des premières formes de création, vous pouvez me trouver ailleurs, dans d'autres matières, plus petit ou plus grand. Je suis le sédiment blanc originel, la pierre spéculaire en fer de lance ou pied d'alouette ; par le feu on me prive de mon eau ; on me bat ; me voilà poudre de neige.

Extrait de l'introduction de G. Barthe, Le plâtre, l'art et la matière, édition Creaphis

Gypse en " rose des sables ", source fotolia.com

Les utilisations du plâtre

Marbre, plâtre et stuc sont des matériaux dont les qualités décoratives ont toujours été largement utilisées et enrichies, pour ces deux derniers, par des additifs variés selon les effets recherchés.

Si le marbre est un matériau noble bien connu caractérisé par sa texture à grain très fin, ses veinures et ses couleurs variées, les autres composantes de la décoration le sont peut-être moins.

Le plâtre est utilisé en carreaux ou en plaques pour des cloisons, plafonds ou en finition des murs, mais aussi en enduits. Les effets décoratifs peuvent être enrichis par des additifs tels que l'alun - on parle alors de plâtre aluné -, ou l'albâtre - chaux sulfatée ou carbonée - pour le plâtre d'albâtre, ou encore de produits destinés à le teinter. Le plâtre peut se tailler, se tourner, se tramer, se graver, se mouler. Son utilisation offre donc une multitude de possibilités.

Depuis l'Antiquité gréco-romaine et jusqu'à nos jours une utilisation courante est celle des moulages qui permet la reproduction des statues et d'objets divers. Ainsi 1900 pièces sont conservées à Versailles, constituant la plus riche collection de pièces antiques, et le Musée des Monuments Français du Palais de Chaillot possède une belle exposition de

reproductions des principaux édifices français.

Ces reproductions, lorsqu'il s'agit de statues, ont pu recevoir une patine qui leur donne l'aspect du bronze ou de la pierre, elles peuvent aussi être cirées. Les artistes ont eux-mêmes utilisé des moulages pour conserver ou reproduire leurs œuvres, c'est le cas pour Rodin, Giacometti et Brancusi.

Le stuc est réalisé à partir de plâtre et de poudre de marbre ou d'une autre roche avec parfois de la gomme et des fibres végétales, par un procédé long et donc coûteux. Le stuc marmoréen réalisé par adjonction de poudre de marbre reste longtemps une spécialité italienne. Souvent confondu avec le plâtre, le stuc permet de réaliser un décor rapide pour un prix modique à l'inverse de la pierre. Il est utilisé en architecture pour réaliser des enduits en relief, en sculpture pour des moulages ou appliqué sur un support. Une finition peut être apportée en utilisant une peinture satinée, laquée ou mate, ou encore par un aspect patiné, ciré ou un effet de faux marbre.

Chacun de ces produits a des qualités qui le rendent donc apte à des usages différents.

Plâtre et stuc sont connus déjà par les Egyptiens qui réalisent des masques de stuc. La civilisation gréco-romaine procède à des moulages de visages ou de statues sur des originaux en bronze et a laissé des vestiges de décors de stucs retrouvés à Pompéi. L'art islamique a développé des décors sculptés

dans le plâtre d'une exubérance surprenante dans tous ses édifices, de l'Asie centrale à l'Atlantique. Les stucs de l'époque baroque au XVIIème siècle reprennent la tradition ancienne.

En France, le plâtre est utilisé en enduits et décors dès l'époque romaine jusqu'au VIème siècle, puis oublié comme décor. Ce sont les guerres d'Italie qui, en diffusant l'art de la Renaissance dans le royaume, introduisent à nouveau ce type de décor utilisé dans les châteaux de la Loire et à Fontainebleau. Si Louis XIV impose le plâtre pour les enduits des maisons comme produit ignifuge, le stuc est déjà largement utilisé pour les décorations murales, il devient au XVIIIème siècle un élément de décor répandu dans les demeures aisées. Il faut ensuite attendre les lendemains de la Révolution pour le voir réapparaître au début du XIXème siècle, dans un souci de restauration comme le veut Napoléon III à Fontainebleau, mais la tendance est déjà dans la recherche de décors plus légers et moins coûteux.



*Alhambra, décors en stuc, art islamique,
source fotolia.com*



Le théâtre de Napoléon III, château de Fontainebleau

Le staff

Cette recherche conduit à la mise au point du staff.

Le staff est un produit composite incluant du plâtre et des fibres d'abord végétales -sisal ou jute - puis de verre, en plus des fibres et des résines synthétiques. Il utilise des plâtres de grain très fin posés sur plusieurs couches de toile enduite de colle et se prête ensuite au moulage et à l'estampage. Ce procédé permet de réaliser des éléments décoratifs tels que corniches, rosaces, moulures et colonnes avec un temps de prise plus progressif mais plus court, le séchage à l'air assurant la conservation de l'œuvre.

Les premiers essais utilisent d'abord un amalgame de carton ou de papier de soie cuit et de poudre de craie dès 1817 pour obtenir le carton-pierre. En 1848, Alexandre de Sacy met au point cette technique pour des décors utilisant des linges collés recouverts de plâtre. Puis en 1850, Mézier réalise une première corniche préfabriquée armée d'une toile de jute. A partir de 1861, le staff formé de plâtre et de filasse permet des moulures simples, des corniches suspendues qui prennent alors rapidement leur place dans l'architecture et leur utilisation atteint son apogée à la Belle Époque.

Le staff a désormais trouvé sa place en architecture intérieure dans la réalisation d'un décor qui concerne les plafonds, les corniches, les lampes et appliques mais aussi dans la création de volumes agrémentant et animant

les espaces intérieurs des appartements, salles de spectacles, magasins, halls d'exposition, banques, paquebots, musées ou décors de films.

Les professions du plâtre ont évolué avec ses utilisations. Au XIII^{ème} siècle carriers et plâtriers appartenaient à la même communauté de métier avec les maçons dans Paris alors appelée ville blanche ou ville de plâtre. Les gipiers constituaient en Provence encore au XV^{ème} siècle la corporation reconnue la plus nombreuse, mais ses membres sont souvent des cultivateurs qui traitent toutes les étapes, de l'extraction de la pierre et à la pose du plâtre. Plus tard ce sont les plâtriers qui opèrent au dernier stade de la pose.

Actuellement la profession est celle des sculpteurs-mouleurs-staffeurs car la filière est complète. L'entreprise expédie le produit, préfabriqué en atelier, et les équipes chargées de la mise en place.

Les éléments du décor sont fabriqués dans des moules à l'intérieur desquels sont déposés des filaments de sisal, de jute ou de chanvre selon les sinuosités, les creux et les saillies du modèle. Après séchage, le décor est posé et fixé avec des petites pointes d'acier, ou par des « tortillards » ou encore par scellement. Ce procédé qui permet une installation simple pour des décors d'un seul tenant est bien adapté aux exigences de délais très courts imposés sur les chantiers actuels.

Les plâtres de staff peuvent avoir des épaisseurs différentes le plus souvent 15mm.





Moules en plâtre pour décors muraux

Moules en soufre pour décors fins (cadre de glace)



Élément décoratif destiné à être juxtaposé à l'autre afin de réaliser un décor linéaire en partie haute du mur



*Élément en bois sculpté destiné à être reproduit
en plâtre sur un trumeau de cheminée*



*Moule à pièces pour petite rosace
de sous-face de poutre*



*Petite rosace de sous-face de poutre réalisée à
partir d'un moule à pièces*



Poupée de filasse, en fibre végétale, qui arme le plâtre



Œuf de Pâques ! Déposé un
1^{er} Avril sur le perron de
l'abri des cygnes du bassin
du jardin de la gare, **MAIS
PAR QUI ???**

Les ouvrages





Restauration intérieure du Grand Café



*Entreprise Vincent Décoration,
à Moulins*



**Détail d'une restauration
de staff sur le plafond du
Grand Café, à Moulins**

Entreprise Vincent Décoration



**Restauration
extérieure
Hôtel des Bourbons,
à Montluçon**



*Entreprise Vincent Décoration, à
Moulins*



1) Préparation du moule, pose de la glaise



2) Préparation du moule réalisation de la chape

Étape de la restauration d'un élément décoratif en façade extérieure



4) Travail terminé

L'outillage de base du staffeur

Cordeau à tracer



Brosse à staffer



Chemin de fer



Chevillette



Cisaille



Cordeau d'alignement



Couteau à enduire



Fermeoir



Fil à plomb



Gouge



Gratte fond

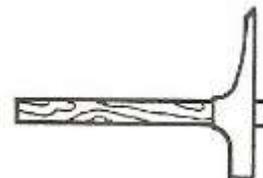


Limes :



1. Plate
2. Tiers-point
3. Ronde
4. Demi-ronde
5. Feuille de sauge

Martelet



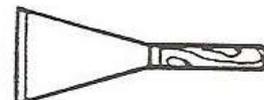
Plaquette



Pointe à tracer



Riflard



Ripe à dent



Ripe sans dent



Spatule



Tournasin



Truelle



Surform





Glossaire

Abattis

Partie détachée d'un modèle sur lequel on fera un moule particulier (exemple : bras d'une statue en plâtre, etc.)

Affleurer

Action de mettre au même niveau de dressage deux éléments disjoints.

Alunage

Opération qui consiste, pour durcir la gélatine d'un moule, à la couvrir au pinceau d'une solution d'eau et d'alun.

Ancrage

Procédé de fixation de la suspente (clou en v, clou à béton, trous, etc.).

Annelet

Anneau à pattes : a) l'annelet d'extraction permet de retirer plus facilement les pièces à enlever ; b) l'annelet de consolidation maintient les pièces isolées en contact avec l'enveloppe durant le moulage d'une épreuve ; c) l'annelet de fixation sert de patte de scellement lors d'une pose verticale, etc. ; c) l'annelet de support sert à fixer un cadre.

Araser

Action d'affleurer le plâtre en débordement des portées d'un moule lors du staffage de l'épreuve.

Barbotine

Mélange à quantité égale de savon noir et d'huile végétale, elle est utilisée pour le barbotinage en couleuvre dans le cas d'une application partielle.

Bas-relief

Ouvrage (terre, plâtre, bois, pierre, etc.) dont le relief est en léger surplomb sur le fond de même composition.

**Battage**

Technique consistant à lâcher le fil d'un cordeau à tracer enduit de craie, préalablement tendu au maximum, afin d'obtenir une ligne de repère.

Brosse de peintre

Pinceau de peintre en bâtiment.

Broutage

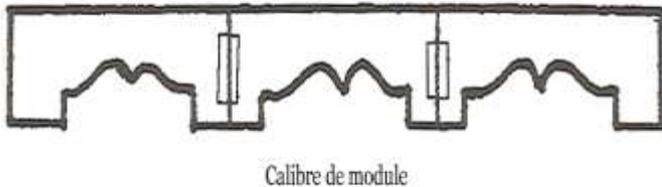
Dès que les passes à vide, lors d'un traînage, n'ont pas été effectuées à temps et que le plâtre a exercé sa poussée, il devient difficile de raboter son excédent, ce qui provoque des ressauts.

Calibre

Plaquette de zinc découpée à la forme désirée.

Calibre module

Cette technique se justifie lorsque l'on traîne en partie droite une quantité importante de petites moulures au profil parfaitement identique entrant dans la décoration d'un plafond mouluré par exemple



Carton pierre

Matière malléable employée pour l'ornementation de rosaces, cadres à tableau, etc. Le carton pierre était composé de 20% d'eau, 5% de papier de soie bouilli, 20% de colle de peau versée à chaud et de 55% de blanc de Meudon (craie) : les pourcentages sont exprimés en poids. La pose de carton pierre était réalisée par collage ou clouage (les

ornements expédiés secs étaient aptes à être posés lorsqu'ils avaient la souplesse du caoutchouc. On les rendait caoutchouteux en les plaçant entre deux linges humides pendant une douzaine d'heures. Le carton pierre difficile d'emploi qui était sensible à l'humidité a été avantageusement remplacé par la résine polyuréthane de coulé.

Casquette

Bandage de filasse composé d'une succession de polochons ronds qui coifferont la couche d'impression d'une chape en cours de fabrication ou qui, encore, serviront à lier les plaques de staff en les appliquant par juxtaposition ou en débordement des joints, ce qui forme « le cordon ».

Cerce

Plaque de staff ou de plâtre à un profil donné, servant à exécuter une forme sans traînage. C'est aussi un rond d'acier coupé à la longueur désirée auquel on donne une certaine courbure afin de maintenir le sabot en position idéale lors du montage du traîneau droit.

Chanfrein

Biseau réalisé sur l'arête d'une enveloppe (par exemple).

Chape

Enveloppe composée de plâtre et de filasse recouvrant les pièces d'un moule. Elle sera armée d'un châssis ou piètement si nécessaire.



Chape et son moule

Chapette

Petite enveloppe de plâtre dont on doublera le dos d'une chape lorsque plusieurs pièces forment une contre-dépouille avec cette chape. Chapette et chape seront rendues solidaires grâce à l'intersection d'une cheville en bois.

Châssis

Armature de bois ou de métal fixée sur une enveloppe (côté face brute) dont le but est d'abord d'éviter sa déformation mais aussi d'assurer sa stabilité. Une épreuve, de la même façon, lorsque les circonstances l'exigent, sera armée d'un châssis.

Chevillette

Piton qui sert à maintenir un élément en staff à sa bonne place avant de le sceller.

Chiqueter

Faire des groupes de tâches à l'aide du chiqueteur, pinceau qui travaille par ajouts ou par dépouillé (cf. définition)

Clés

Tenons destinés à positionner et à mobiliser l'enveloppe lors du coulage d'un moule souple, lors d'un moulage de l'épreuve, etc. (la partie femelle se nomme, mortaise).

Colombin

Saucisson de terre destiné à maintenir certains calibres en position idéale lors de montage du traîneau, ou à mouler une loge dans l'enveloppe pour moules souples, créant ainsi une galerie d'immobilisation (ce colombin de terre se nommera alors colombin de positionnement).

Contre-sabot

Pièce de bois ou plâtre et filasse se trouvant à l'opposé du sabot et servant de stabilisateur.

Coquille

Enveloppe des pièces d'un bon creux en plâtre (armée si nécessaire à l'aide de fentons, etc.)

Cordon

Ensemble des casquettes posées en débordement des joints entre deux plaquettes de staff (côté face brute) lors de scellement d'une rangée de plaques afin de les lier entre elles.

Cornière

Pièce moulée à angle droit destinée par exemple à dissimuler un tuyau dans un appartement.

Couche d'avertissement

Première couche de plâtre appliquée lors d'un moulage sur modèle en terre, cire, plastiline (on colore cette première couche qui servira de point de repère et de vigilance lors de la destruction du moule à creux perdu).

Couche d'impression

Première couche de 5 mm de plâtre appliquée lors du moulage d'une épreuve ou d'une enveloppe par staffage, coulage, ébauchage. Le dosage sera à fleur d'eau sauf pour les parties verticales de grande hauteur d'un moule ; dans ce cas le dosage sera plus fort.

Coudé

Se dit d'un plâtre arrivé à consistance crémeuse, ce qui facilite son emploi lors de l'ébauche d'un traînage par exemple.

Couleur en jus (ou glacis teinté)

Se dit à propos d'un glacis faiblement coloré.

Coussinet (ou berceau) de terre

Tas de terre recouvert de papier servant à supporter le modèle lors de la confection de sa portée de séparation puis de la confection du bon creux ou moule souple.

Couture

Ligne de jointure précise de deux pièces dont le tracé est conçu pour éviter tout contre-dépouille.

Creux

Bon creux : moule à pièce en plâtre à une ou plusieurs enveloppes ou coquille parfois armées de fentons. Creux perdu : moule en plâtre destiné à être cassé lors de la récupération de l'épreuve.

Dépouille

Éléments d'un modèle qu'on peut démouler en bloc et sans pièces.

Dépouillé

Procédé qui consiste à écarter les pigments par applications d'essence sur le glacis et à laisser apparaître le fond, par endroits.

Dépouiller

Se dit de briser un creux perdu afin de libérer l'épreuve unique moulée préalablement.

Désaffleuré

Se dit d'un élément qui n'est pas au même niveau qu'un autre qui lui est contigu.

Dresser

Action de rendre une surface bien plane à l'aide de la plaquette.

Ebarber

Enlever sur une épreuve les bavures qui

résultent du joint entre deux ou plusieurs pièces après moulage.

Elément

Partie moulée d'un ensemble destiné à la pose.

Enchâssement

Enrobage du calibre avec du plâtre (l'ensemble plâtre ou bois assurant la rigidité du calibre se nomme « manchon »).

Enveloppe

On désigne ainsi l'ensemble recouvrant les pièces d'un bon creux ou un moule souple (chape ou coquille)

Epanneler

Action de tailler une masse de plâtre pour obtenir un profil définitif.

Episcopes

Appareil permettant de projeter, le contour d'un profil découpé sur un carton pour une reproduction ou un prolongement.

Epure

Tracé guide réalisé sur une dalle, etc. et servant de repère à l'assemblage judicieux d'un modèle par exemple.

Ergot

Lamelle de zinc de forme appropriée de servant : a) à dégager du manchon le profil du calibre, cette lamelle s'appellera alors « ergot

de dégagement » ; b) à nettoyer le rail lors de l'exécution d'un traînage avec traîneau à glissières méthode Balbien, cette lamelle sera nommée « ergot de nettoyage » ; c) on emploiera enfin un ergot de finition pour effacer entre autre la rayure laissée par rail dans la méthode du traînage hélicoïdal citée ci-dessous.

Estampage

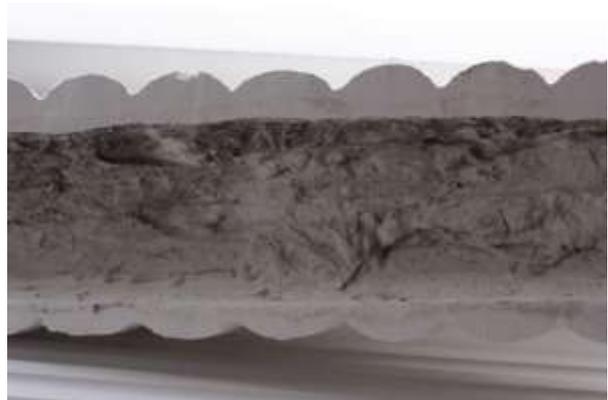
Opération consistant à prendre l'empreinte d'un ornement avec une matière malléable (terre, plastiline) afin de mouler ensuite une copie de cet ornement dans le moule en terre ainsi réalisé, on dit aussi ébauché.

Estamper

a) Voir estampage b) se disait autrefois de l'action de mettre un premier voile de plâtre en ébauchant avec le pinceau lors d'un moulage afin d'éviter les vents et les manques (on dit maintenant « ébaucher »). Remarque : on pose aussitôt sur ce premier voile une autre couche de plâtre projetée à la main.

Face brute

Face cachée d'un élément en staff moulé



Face parement

Face visible d'un élément en staff moulé



Fenton ou fanton

Tige de fer à section carrée torsadée à la forme désirée servant à armer la coquille d'un bon creux, ou un creux perdu ou encore la coquille en terre d'un estampage, ou enfin une épreuve. Remarque : les fentons peuvent être remplacés par du rond d'acier, mais ce n'est pas souhaitable.

Filasson

Petit polochon

Gâcher

Action de saupoudrer régulièrement du plâtre dans l'eau et ensuite de brasser.

Gélatine

Substance utilisé à l'origine pour le moulage

Glacis coloré

Glacis plus ou moins pigmenté, tout en conservant sa transparence.

Glacis incolore

Vernis composé de 2/3 d'huile, 1/3 d'essence de térébenthine et de siccatif (10% l'été, 20% l'hiver)

Glissières d'un traîneau

Parties de celui-ci qui sont au contact avec la dalle.

Gouttières

Sillons creusés sur la portée des pièces et de la première coquille d'un bon creux afin de chasser l'air et le surplus de plâtre lors de tout moulage (l'orifice d'entrée se nommera « trou noir », l'orifice de sortie « trou blanc »).



Glissière à traîneau

Graissage

Action d'isoler le moule de l'épreuve afin de démouler facilement celle-ci (pour le moule en gélatine, on utilise un mélange de stéarine fondue et de quatre cinquièmes d'huile qu'on étend dans le moule une heure après alunage).

Gripper ou griffer

C'est strier le côté d'une plaque de staff ou encore un noyau, etc. afin de mieux assurer la liaison avec un plâtre venant s'y juxtaposer ou superposer.

Haut-relief

Ouvrage (terre, plâtre, bois, pierre, etc.) dont le relief est important, mais toujours sur un fond de même nature.

Imitation

Action de transformation, grâce à l'application de couleurs, d'un objet (en plâtre, par exemple) afin de lui donner (toujours approximativement) l'aspect d'un matériau donné.

Joint

Espace de 1cm entre deux éléments posés.

Manchon

Enveloppe de plâtre enrobant un calibre après enchâssement ou bien support de bois contre lequel ce même calibre sera cloué afin de lui apporter la rigidité nécessaire à sa non-déformation.

Manques

Absences de plâtre dans l'élément moulé. Ceci est provoqué soit par un mauvais moulage soit par un plâtre gâché trop serré.

Maquette

Modèle, généralement à petite échelle, d'un élément, d'un détail, d'un ensemble en staff ; réalisée en plâtre et/ou en staff, elle complète et visualise les documents graphiques et facilite la mise au point des procédés techniques de fabrication.

Modèle

Élément ou assemblage d'éléments en vue d'obtenir un nombre déterminé d'épreuves après fabrication d'un moule à pièces souple.

Mouchetis

Effet de matière réalisé au dos de l'épreuve durant le moulage (effet réalisé avec le deuxième plâtre après avoir appliqué la filasse).

Noirs

a) joints muraux pour pose de plafond plat suspendu. b) joints muraux et de plafond pour la pose de corniche. c) contre-dépouilles dans le drapé d'une statue par exemple.

Noyau

Structure creuse ou pleine constituée de gravats, de morceaux de staff, de rebut de corniches ou de plaques de plâtre cartonées

sur laquelle, lorsque le profil a un volume d'une certaine importance, on effectue le traînage définitif. La fabrication du noyau permet d'économiser du plâtre et de bien réussir son traînage.

Ossature

Ensemble d'éléments de bois ou de métal supportant l'accrochage lorsque le point d'ancrage est trop élevé.

Papillons

Cales de bois placées au-dessus (petites cales) et au-dessous (grandes cales) de deux plaques de staff afin qu'elles joignent parfaitement. Le serrage des cales se fait par le moyen d'un fil de fer que l'on torsade à son extrémité.

Passe

Action de glisser le traîneau avec ou sans plâtre.

Patine

Technique de vieillissement d'un support donné.

Patins de scellement

Polochons fixant les ronds d'acier (5mm de diamètre au moins) aux deux extrémités lorsque ceux-ci constituent la suspente. On désigne de même les filassons de fixation d'un faux plafond plat en staff lorsqu'il se trouve à une distance inférieure à 5 cm de son support.

Peau de vache

Tissu de filasse ou toile de jute qui jointoie les cerces et sur lequel sera lissée l'enveloppe de plâtre du noyau définitif ou du modèle réalisé par cerces.

Pelure

Couche de plâtre traîné sur le noyau savonné d'un traînage feuilleté : il est destiné à être enlevé après moulage de l'épreuve.

Pendard (ou cravate, etc.)

Filasse tressé de filasse en pendard ou cravate pour accrochage ou suspente d'éléments de staff disposés à l'horizontale une succession de polochon ou casquette.

Pièces

Ensemble d'éléments de plâtre dont l'ensemble constitue le profil en creux du modèle. Cet ensemble permet le démoulage facile des formes en contre-dépouille. Il permet de plus une grande fidélité de reproduction.

Pièces perdues (ou fausses pièces)

Lorsqu'il n'est pas possible de maintenir entre elles certaines pièces dans une enveloppe à cause d'une contre-dépouille trop importante, on sera amené à réaliser des pièces perdues (voir bon creux à deux coquilles, cas particuliers importants).

Pige

Tige de bois (latte, liteau) coupée à la longueur voulue servant de gabarit (pour l'implantation d'un plafond plat suspendu, par exemple).

Pivot

Elément central en bois coiffé de zinc qui sert de guide au traineau circulaire (exemple : traînage d'un moule de coupole).

Plafond plat suspendu en staff (se dit encore faux plafond)

Plafond composé d'un nombre désiré de plaques de staff scellées et raccordées : la planéité générale est vérifiée avec une règle à plots de 2 m de longueur et des plots de 3 mm de hauteur. On doit pouvoir mettre en contact simultanément les deux plots d'extrémités avec la surface de l'ouvrage et l'on doit pouvoir observer un basculement de la règle, le contact du plot central est recherché.

Plaque de staff

Elément en plâtre à mouler pour staff, généralement armé de filasse végétale ou de fibres minérales, de forme rectangulaire dont la face de parement est plane et lisse. La surface pratique des plaques est de 1m².

Pocher

Tapoter avec le spalter (ou mieux, avec la brosse à pocher) les pigments donnant la couleur désirée sur un glacis déterminé.

Points d'ancrage

Endroits où, d'après le tracé d'implantation du plafond suspendu sur l'ancien plafond, on dispose les ancrages (se conformer à la norme-DTU sur « la mise en œuvre des plafonds en staff »).

Polymérisation

Processus chimique permettant à une base de passer d'un état liquide à un état solide.

Portée

Partie d'un moule ou d'une pièce servant de support.

Poussée de plâtre

Gonflement du plâtre (préférer le terme « poussée » au terme « gonflement »).

Raccorder

Faire un raccord de plâtre, pour jointoyer deux plaques de staff ou deux éléments d'un modèle, etc.

Regard

Trou réalisé dans la dernière plaque de staff d'un faux plafond et par lequel on fait passer les derniers pendants et les dernières casquettes. On rebouche ensuite.

Règles mobiles

Règles supportant une rangée de plaques avant leur fixation. Elles sont maintenues par des règles porteuses.

Règles porteuses

Règles supportant les règles mobiles (ces règles seront maintenues provisoirement à leur juste hauteur par des tendeurs en fil de fer doublé. La vérification de l'alignement des règles porteuses s'opèrera grâce à une autre règle, un cordeau ou un rayon laser).

Repères

Trous hémisphériques faits au dos et sur les côtés des pièces en dépouille de façon à mettre ces pièces en ordre et à les maintenir en place. Il existe maintenant des repères en plastique appelés natch.

Ronde-bosse

Ouvrage en relief terre, plâtre, bois, etc. et autour duquel on peut tourner.

Sabot

Elément de bois ou de plâtre et de filasse servant de guide lors de l'exécution d'un traînage droit.

Savon noir

Il sert à boucher les pores du plâtre avant le moulage (sa préparation requiert de faire bouillir 2/3 d'eau pour 1/3 de savon noir et ne doit être utilisée que refroidie). On peut encore le mélanger à froid. On peut remplacer le savon par de la gomme-laque ou de l'emex ou du démoulant.

Sceller

Action de rendre solidaires au moyen de polochons soit deux parties d'un élément qu'on doit raccorder, soit des plaques de staff lors de la fabrication d'un plafond suspendu, etc.

Soffite

Pièce moulée comportant deux angles droits, destinée, par exemple, à dissimuler un tuyau dans un appartement.

Solin

Plâtre ou ensemble de polochons appliqués à la base d'un grand pivot pour le maintenir dans sa position idéale avant : a) la fixation de sa charpente de consolidation, b) le montage des cerces support du noyau creux c) le traînage de l'enveloppe du noyau.

Spalter

Pinceau long et plat dont l'épaisseur est très réduite.

Spiter

Action de projeter des gouttelettes de peinture en brossant sur le spalter avec la main.

Staffer

Action de projeter du plâtre à la brosse. Elle suppose un geste professionnel entraîné.

Surface d'ancrage

Sillon pioché sur un mur au-dessus du trait de niveau d'implantation d'un plafond suspendu

par exemple. Ce sillon favorise le scellement des casquettes de rive.

Surform

Rabot-râpe universel.

Suspente

Voir accrochage.

Taloche d'enchâssement

Élément en bois ou en aluminium à la forme désirée, servant à planifier les deux couches de plâtre qui constituent le manchon dont Gérard Rondeau est le créateur.

Talus de débordement

Profil en plâtre dépassement de 0,5 à 1,5 cm le profil du calibre et servant à traîner l'enveloppe du noyau plein ou creux. On le fera sauter après le traînage, au niveau du grain d'orge (à 1,5 cm au-dessus du profil final).

Talus rentrant

Biseau réalisé sur le manchon en plâtre pendant l'enchâssement du calibre. Il est placé sur le côté du profil de dégagement de 2 mm.

Talus sortant

Biseau réalisé sur le manchon en plâtre pendant l'enchâssement du calibre. Il est placé sur le côté du profil en dégagement de 1,5 cm (le manchon en bois n'a pas de talus sortant).

Taquets

Coins de bois servant à caler les éléments de staff avant leur scellement, ou cales maintenant une corniche à la retombée avant fixation.

Tendeur ou tirant

Fil de fer tendu dont le rôle est de fixer provisoirement le support des éléments à poser (les plâtriers emploient des serre-règles).

Tétines ou tétons

Petits cylindres obtenus par remplissage des événements lors du coulage de l'élastomère.

Tournasin

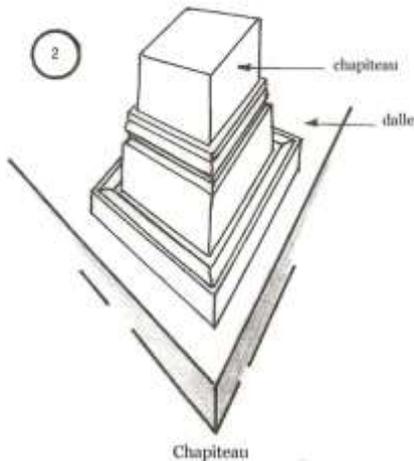
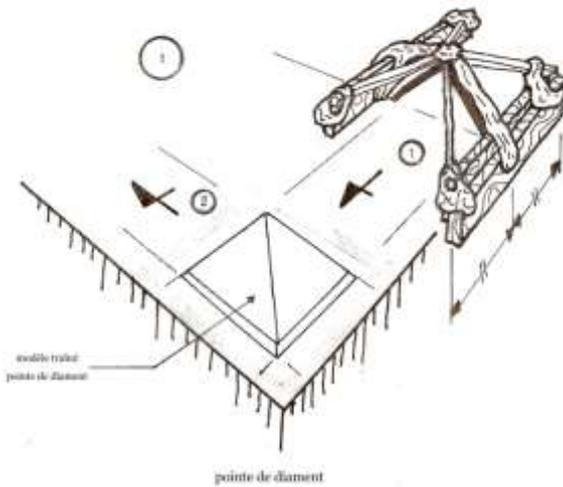
Outil de céramiste servant à dégrossir un cylindre de plâtre pour obtenir différentes formes sur le plateau du tour.

Traînage croisé

Pour un traînage d'un modèle de pointe de diamant de base carrée dont les quatre faces ont un profil identique en dépouille, l'évidement du calibre représentera la section de la pointe de diamant passant par son sommet. Le traînage de la pointe de diamant s'obtiendra par passes successives sur l'un des côtés de l'angle de la dalle, puis sur l'autre à l'aide du même traîneau jusqu'à lissage parfait du modèle.

Par le même principe, on pourra obtenir une pièce traînée de moule de balustre par exemple, mais il faudra alors utiliser deux

traîneaux : le calibre du premier traîneau sera découpé au profil du moule à obtenir, le calibre du second traîneau sera découpé au profil des côtés de la pièce à exécuter. Le traînage du moule de balustre s'obtiendra par passes successives du premier traîneau sur l'un des côtés de l'angle de dalle, puis du deuxième traîneau sur l'autre côté de cet angle de dalle.



Traînage feuilleté

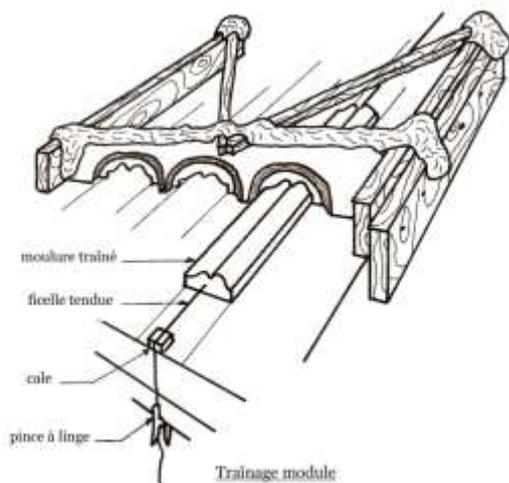
Traînage du profil d'un moule en contre-dépouille lisse et isolé (après moulage le noyau est enlevé et la pelure est cassée). Il reste l'épreuve en contre-dépouille.

Traînage module

Le principe consiste à :

- tendre une ficelle à chaque extrémité de la dalle (pince à linge, etc.) ;
- maintenir la ficelle à la hauteur désirée (milieu de la moulure) par des cales constituées de plâtre ou de plaque de plâtre cartonnée ;
- couper les traînages en partie module.
- Le collage des moules se fera à l'aide de colle à carreaux de plâtre ou de colle vendue en cartouche.





raîneau

Ensemble composé en général du sabot, du calibre enchâssé et du contre-sabot. Le rend solidaire avec des polochons et une armature en bois avant de traîner la forme désirée.

Traîner

Action de pousser le traîneau après avoir placé le plâtre (on commence les passes lorsque le plâtre est crémeux).

Trou blanc

Orifice de sortie d'un trou évent ou d'une gouttière (côté extérieur de la coquille).

Trou évent

Pores pratiqués dans une chape à l'aide d'une perceuse. C'est par ces pores que l'air peut s'échapper lors du coulage d'un moule souple. On désigne aussi par « trou évent » la galerie creusée dans un moule souple afin de

chasser l'air venant se bloquer aux endroits de forte contre-dépouille.



Trou noir

Orifice d'entrée d'un trou évent ou d'une gouttière (côté intérieur du moule ou de la coquille).

Trusquin

Outil servant à tracer à la pointe ou au crayon une ligne parallèle à une arête donnée.

Vents

Petits trous à la surface d'une épreuve moulée provoqués par des bulles d'air emprisonnées.

Verseur ou verse

Entonnoir de zinc utilisé dans la fabrication d'un moule souple pour couler la gélatine ou l'élastmère à l'intérieur d'une enveloppe.

LOGOS

SPONSORS voir

affiche staff

+

Adresse musée

+logo Musée du

Bâtiment