

# PROGRAMME INITIATION MOULAGE PLÂTRE 2021 / EX. N°2

**Thème d'exemple** : j'ai réalisé le moulage partiel d'un vieux tronc d'arbre, pour en faire un module par coulage empilable. Les modules seront réalisés en terres non gélives et seront associés à des bouts de branches et des sections de l'arbre mort, pour en faire un totem souvenir.

[Les dimensions de mes éléments sont plus grandes (modèle : Ø 10 cm ; hauteur 22 cm ; seau de 12 litres) que celles proposées pour cet exercice.]

## COMPRENDRE LES SPÉCIFICITÉS DES 4 TECHNIQUES D'ÉCLATEMENT D'UN MOULE

**C.2 MOULE « ÉCLATÉ »** : LA BASE, 1 MODÈLE NOYÉ DANS 1 BLOC DE PLÂTRE, puis scié partiellement selon les axes d'éclatement choisis (vertical, oblique, horizontal), pour obtenir le moule en autant de parties que nécessaire. Utilisé depuis très longtemps pour la porcelaine (évite les coutures).

IL EST IMPORTANT DE SAVOIR RÉALISER CETTE TECHNIQUE, CAR ELLE POURRAIT AUSSI :

- SAUVER un moulage qui ne s'ouvre pas (oubli du savonnage entre 2 coulées de plâtre),
- DIVISER en 2 une partie de moule (pour améliorer le démoulage des pièces, en production).
- ANTICIPER le démoulage du tirage en plâtre d'un modèle (qui va gonfler dans son moule à l'échauffement du plâtre quand il prend, et provoquer lui-même l'éclatement en suivant les traits de scie).

Plus d'info : [Exemples de moulage, Manuel COD plâtre \(codplatre.fr\)](#) Site : ex. photos, p.3 ; Manuel p. 111.

**C.2.1 MOULE « ÉCLATÉ » avec « PRÉ-SCIÉ »** : LE « CHAÎNON MANQUANT », L'OUVERTURE VERS LA SIMPLIFICATION POUR DES ÉCLATEMENTS EN LIGNE DROITE, EN CHANGEMENTS DE PLANS OU EN COURBE.

ÉLIMINE AUSSI TOUS LES PROBLÈMES LIÉS AU SCIAGE :

- PEU AISÉ À SCIER, le plâtre frais en rebute plus d'un-e (ce serait plus facile sur plâtre sec, mais...),
- PAS ASSEZ PRÉCIS (manque souvent de repères, une fois le modèle noyé dans le plâtre),
- SCIE INADAPTÉE (pas assez de voix, dents trop petites ou trop grosses, monture inappropriée)
- EFFORT PHYSIQUE trop important selon publics (risque de blessure sans respect des consignes).

Plus d'info : [MàJ OCTOBRE 2010 Spéciale Pré-scier \(codplatre.fr\)](#) ; Site : « Best of » p. 25 ; Manuel p. 113.

**C.2.1 MOULE « ÉCLATÉ » avec « PRÉ-SCIÉ » + C.3 MOULE « PRÉ-ÉCLATÉ »** : LES PLANS DE JOINTS SONT BIEN DÉFINIS PAR LES RADIOGRAPHIES.

ÉLIMINE AUSSI TOUS LES PROBLÈMES LIÉS À L'ÉCLATEMENT :

- ÉBRÉCHURES,
- LIGNES DE DÉPOUILLES ± ALÉATOIRES,
- CAPRICES du plâtre.

**MAIS IMPOSE** DE RÉALISER LES ÉLÉMENTS « PRÉ-SCIÉS » + « PRÉ-ÉCLATÉS » IDENTIQUES ET FIXÉS EN MIROIR (L'UN EN FACE DE L'AUTRE).

Plus d'info : [MàJ OCTOBRE 2010 Spéciale Pré-scier \(codplatre.fr\)](#) ; Site : « Best of » p. 19 ; Manuel p. 115.

**VARIANTE : C.2.1 MOULE « ÉCLATÉ » avec « PRÉ-SCIÉ » + APPROCHE FINE EN RADIOGRAPHIE :**

– APPROCHE D'UNE PARTIE DU MODÈLE (bras, pour la Dame de Lehm), lorsqu'on ne peut pas recourir au « PRÉ-ÉCLATÉ ». Pour info, le moule de la Dame de Lehm, constitué de 13 parties, reste « LA » référence dans ce type de moulage, qui utilise 3 des techniques abordées ici.

Plus d'info : [MàJ OCTOBRE 2010 Spéciale Pré-scier \(codplatre.fr\)](#) ; vidéo Dame de Lehm à 6'19".

## EXERCICE 2

### EXPÉRIMENTER LES 4 POSSIBILITÉS TECHNIQUES LIÉES AU MOULE « ÉCLATÉ ».

À partir d'un modèle plein en terre crue et ± cylindrique (vase, totem partiel, module empilable, etc.).

**Pour rester dans le « raisonnable »** : DIMENSIONS modèle : Ø 8 à 10 cm ; hauteur 15 à 17 cm.

LE COFFRAGE SE FERA DIRECTEMENT DANS UN SEAU EN PLASTIQUE DE 5 LITRES au moins, rond ou carré (de récupération et sacrifié, ou réutilisable). **CE TYPE DE COFFRAGE EST UN RÉEL « OUTIL D'ANTIFUITE »,**

**DE GAIN DE TEMPS ET TRÈS TRANQUILLISANT POUR L'ANIMATEUR DE STAGES TOUTS PUBLICS !**

Les pré-éclatés et les pré-sciés sont préparés avec une bonne appréciation des besoins et minutie.

**LES ALVÉOLES DES PRÉ-SCIÉS SONT ORIENTÉES VERTICALEMENT ET SONT FERMÉES À L'ADHÉSIF ORANGE.**





Prise d'empreintes Préparation boudin + assemblage (barbotine) Retouche jonctions à l'écorce  
ICI, SIMPLE TRAVAIL DE MISE EN FORME DU MODÈLE PLEIN EN TERRE CRUE.

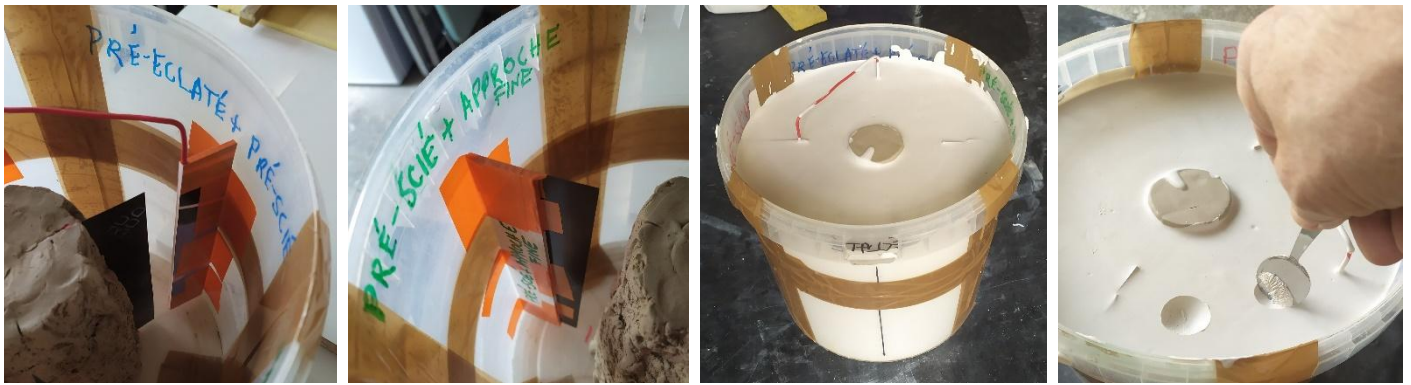


Découpe du seau Mesure disponibilité Incision modèle Mise en place radio + pré-scié

LES SEAUX SONT SOUVENT EN PLASTIQUE ± CASSANT. SCIER LE HAUT RENFORCÉ AVEC UNE SCIE ÉGOÏNE ET TRACER AU CUTTER LES VERTICALES EN PLUSIEURS PASSAGES. PUIS PLIER LE SEAU POUR OBTENIR LA CASSURE. POUR UN AUTRE MOULAGE, UNE DIVISION EN 2 OU 3 POURRAIT SUFFIRE, C'EST SELON LE MODÈLE.



Étanchéité du seau intérieure et extérieure + ceinture centrage du modèle Fixer le pré-scié  
L'ÉTANCHÉITÉ DES VERTICALES SE FAIT AVANT LA CEINTURE À L'ADHÉSIF (MARRON, FIN ET PAS CHER). PENSER À PLACER LES PRÉ-SCIÉS ENTRE LES ZONES D'ÉTANCHÉITÉ VERTICALES DU SEAU. LE FIL ÉLECTRIQUE (ROUGE) PERMET DE SOLIDARISER ET MAINTENIR DES ÉLÉMENTS ENTRE EUX OU TOUTE AUTRE FAÇON POUR GARANTIR LA BONNE TENUE D'UN PRÉ-SCIÉ (OU PRÉ-ÉCLATÉ) DANS SON AXE.



Fixer pré-scié en miroir du pré-éclaté en radio

Fixer pré-scié/app. fine

Calcul volume et poids + prép. + coulée plâtre

Creuser les mortaises avant la prise du plâtre

LE MOULE ÉCLATÉ SE DISTINGUE DES AUTRES PAR LE FAIT QUE CE SONT LES ZONES ÉCLATÉES QUI SERVENT DE TENONS/MORTAISES. L'OPTION DU FOND EST « UN PLUS » RECOMMANDÉ, CAR IL PERMET DE BIEN REPOSITIONNER LES PARTIES DU MOULE DESSUS, AVANT DE LES BLOQUER (MÊME S'IL NE SERT QU'À CELA).



Creuser des repères pour bien différencier les 4 parties entre elles et surfacer sans toucher le seuil  
 MANCHE DE CUILLÈRE, SPATULE, GOUGE ET COUTEAU, POUR RÉALISER DES CRANS DISTINCTS À TAILLER AUSSI AVANT LA PRISE COMPLÈTE DU PLÂTRE. LA BAVURE DE PLÂTRE AU CONTACT DU SEAU NE DOIT PAS ÊTRE TOUCHÉE. SI ELLE EST ATTAQUÉE AVEC LA RACLETTE ET QUE DES PETITS BOUTS PASSENT ENTRE LE SEAU ET LE MOULE, IL FAUDRA METTRE UN COLOMBIN DE TERRE D'ÉTANCHÉITÉ APRÈS LE DÉSAVONNAGE.



Nettoyer à l'air comprimé, soufflet de cheminée, tuyau ou paille, voire avec un bout de terre molle.  
 LE SAVONNAGE DOIT ÊTRE GÉNÉREUX À DÉGOULINANT. RÉÉTALER À PLUSIEURS REPRIS, PENDANT QUE VOUS CALCULEZ LE VOLUME ET LES POIDS À PRÉPARER POUR LE PLÂTRE À COULER.

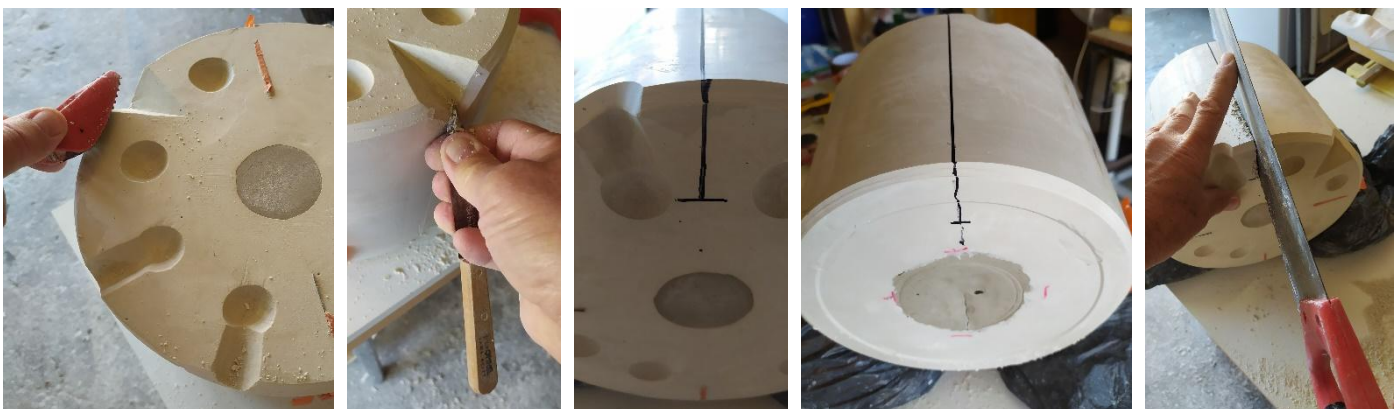
**SI VOTRE MOULE ARRIVE DÉJÀ À RAS BORD DU SEAU**, AJOUTER UNE BANDE DE PLASTIQUE SOLIDARISÉE À L'ADHÉSIF OU BIEN, ATTENDRE QUE LE PLÂTRE COMMENCE À PRENDRE ET FAIRE UNE COUCHE D'IMPRESSION AVEC UN GOBELET EN « POSANT » LE PLÂTRE DÉLICATEMENT, PUIS FAIRE DES RAJOUTS À LA MAIN JUSQU'À L'ÉPAISSEUR VOULUE, DÈS QUE LE PLÂTRE SE TIENT, EST « AU BEURRE ». POSER UNE PLAQUE POUR OBTENIR UN FOND PLAT ET HORIZONTAL (NIVEAU À BULLE). BON EXERCICE DE STYLE !



Désavonnage doux à l'éponge et au pinceau sec Calcul volume et poids + prép. + coulée plâtre  
 APRÈS DÉSAVONNAGE, POSER 1 MINI GOUTTE D'EAU SUR UNE ZONE PLANE ET SOUFFLER UN PEU DESSUS  
 POUR VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ. SI ELLE N'EST PAS POMPÉE, C'EST OK ! PUIS L'ABSORBER DÉLICATEMENT.  
 APRÈS LA COULÉE, LE CHANFREIN SERA FAIT DÈS QUE LE PLÂTRE DEVIENT MAT + SURFAÇAGE À LA RACLETTE.



APRÈS LA PRISE DU PLÂTRE, ÔTER TOUT L'ADHÉSIF MARRON ET ENLEVER LE SEAU. CALER LE MOULE SUR UN  
 BERCEAU EN TERRE ET DÉMOULER LE FOND EN TAPANT SUR UN COUTEAU À LA JONCTION. CHANFREINER LES  
 ANGLES DU FOND AU RABOT + COUTEAU ET CEUX DU MOULE AUSSI, RABOT + COUTEAU.



**ZONE À ÉCLATER** : TRACER L'AXE ET LES LIMITES DE SCIAGE.

LE MODÈLE CYLINDRIQUE EST FACILE À REPÉRER MAIS VISUELLEMENT, LES DIAMÈTRES SONT DIFFÉRENTS.  
 IL EST DONC TRÈS IMPORTANT DE TENIR COMPTE DES DIMENSIONS PRISES EN NOTES AVANT LA COULÉE.  
**SCIER TOUJOURS CE QUE L'ON VOIT. ET COMMENCER PAR METTRE L'INDEX EN CONTACT AVEC LA LAME DE  
 LA SCIE, POUR SERVIR DE GUIDE, CAR SI LA SCIE RIPE SUR LA GAUCHE, C'EST VOTRE MAIN QUI SERA BLESSÉE.**



COMMENCER PAR SCIER À  $\pm 45^\circ$  LES 2 ANGLES ET S'ARRÊTER AU REPÈRE HORIZONTAL. ENSUITE, TOUJOURS AVEC L'INDEX EN GUIDE DE PROTECTION, SCIER HORIZONTALEMENT D'UN CÔTÉ, PUIS DE L'AUTRE. ENFIN, VÉRIFIER AVEC LA SCIE À L'ENVERS DANS LA RAINURE, QU'ELLE TOUCHE BIEN LES 2 REPÈRES HORIZONTAUX. SI CE N'EST PAS LE CAS, FINIR DE SCIER HORIZONTALEMENT POUR OBTENIR CES 2 CONTACTS.

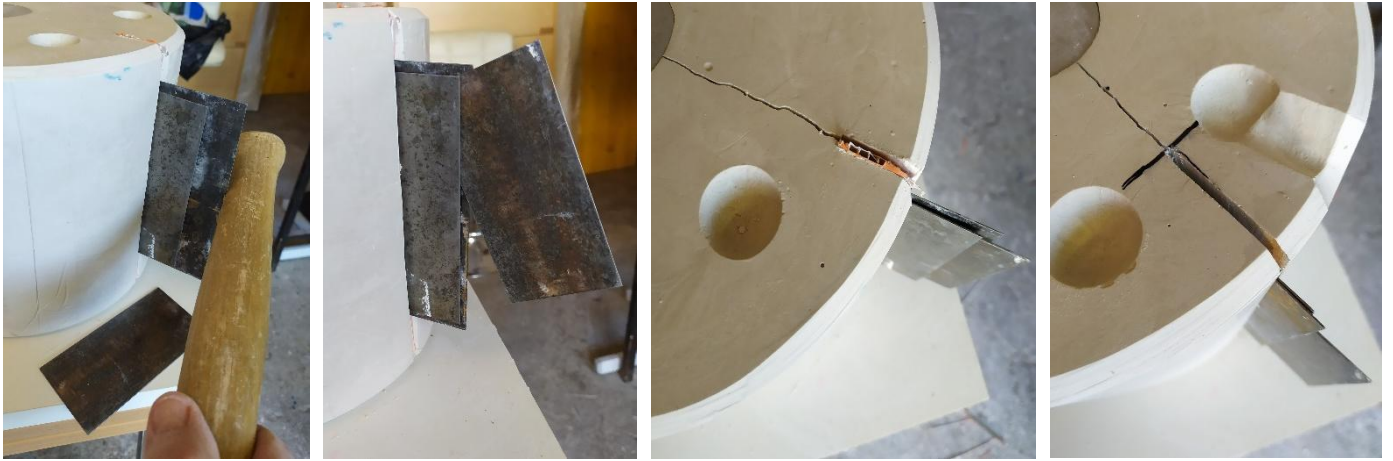


NETTOYAGE DE LA SCIE ENTRE LE POUCE ET L'INDEX, OU AVEC UNE LAME SANS INTÉRÊT. PUIS, POUR NETTOYER ENTRE LES DENTS DE LA SCIE, TAPER UN COUP SEC SUR LE PIED DE LA TABLE. ENFIN, LE PLÂTRE MORT ET RAMOLLI RESTÉ COLLÉ SUR LE MOULE, SERA RÉCUPÉRÉ ET MIS SOUS PLASTIQUE. C'EST AVEC LUI QU'IL SERA POSSIBLE DE REBOUCHER DES TROUS DE BULLES D'AIR COINCÉES SUR LE RELIEF DANS LE MOULE. ON PEUT AUSSI EN RÉCUPÉRER EN GRATTANT LA SURFACE HUMIDE D'UN BOUT DE PLÂTRE QUELCONQUE.

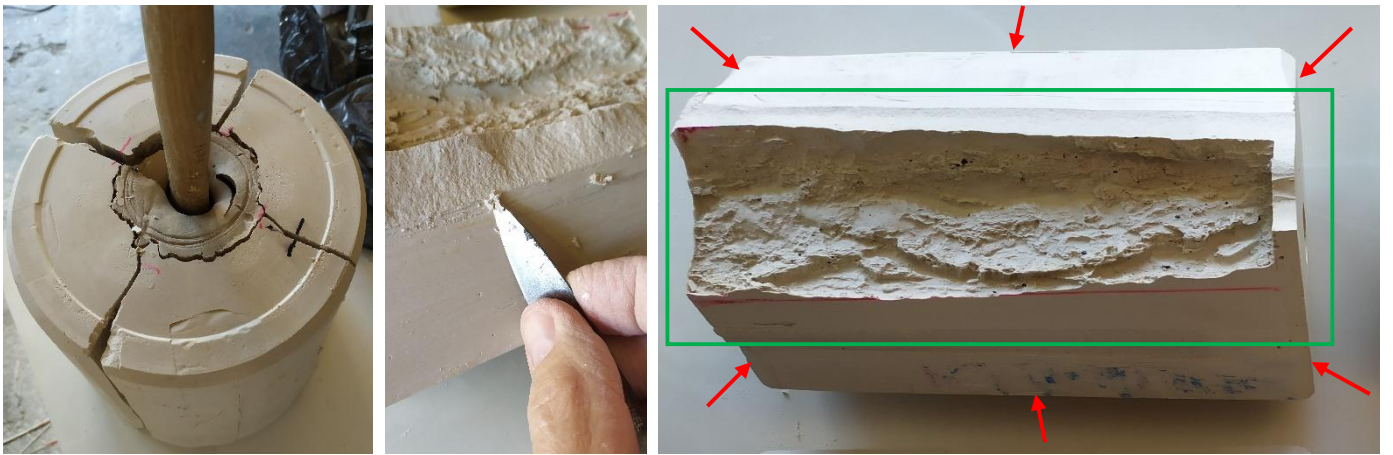


Couper les adhésifs Dégager le pré-scié Couper les alvéoles au couteau ou au cutter (prudence).

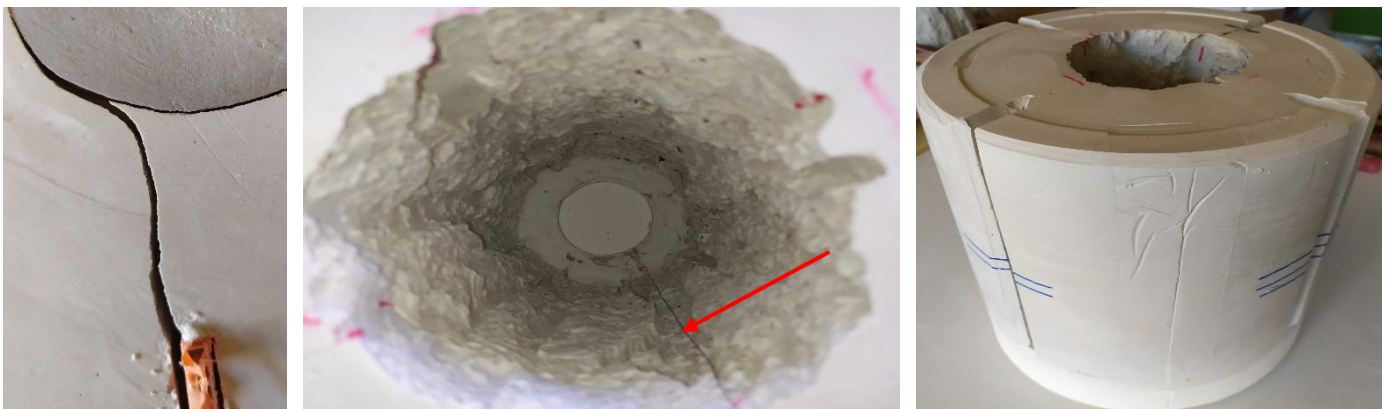
**PAR SÉCURITÉ, PRIVILÉGIER LE COUTEAU + MARTEAU POUR COUPER LES ALVÉOLES ! AVEC UN CUTTER LARGE, PROCÉDER PAR PASSAGES SUCCESSIFS. ON PEUT AUSSI UTILISER LE MARTEAU BIEN DANS L'AXE.**



INSÉRER LA 1<sup>ÈRE</sup> RACLETTE DANS LE PRÉ-SCIÉ EN TAPANT DESSUS AVEC UN BOUT DE BOIS (OU MAILLET EN BOIS), PUIS LA 2<sup>ÈME</sup> ET ENFIN INTRODUIRE L'ANGLE DE LA 3<sup>ÈME</sup> ENTRE LES 2 PREMIÈRES À LA MAIN. PUIS, TAPER DESSUS. ÉCOUTER LE SON DEVENIR DE PLUS EN PLUS AIGU JUSQU'À PROVOQUER L'ÉCLATEMENT, AUDIBLE AU « CLAC ». NE PLUS TAPER. ENLEVER LES 3 RACLETTES ET RECOMMENCER L'OPÉRATION POUR LES 3 AUTRES ÉCLATEMENTS.



POUR OUVRIR LE MOULE, PROVOQUER UNE POUSSÉE INTÉRIEURE, EN ENFONÇANT UN MANCHE EN BOIS AVEC UN MARTEAU, JUSQU'À OBTENIR L'ÉCARTEMENT DES 4 PARTIES DU MOULE ET PROCÉDER AU DÉMOULAGE DU MODÈLE. FINITION DES 4 ÉLÉMENTS : ENLEVER DÉLICATEMENT AU COUTEAU, ÉBAUCHOIR OU PINCEAU SEC, TOUTES LES PETITES POUSSIÈRES QUI POURRAIENT VENIR CONTRARIER TÔT OU TARD LA BONNE FERMETURE DU MOULE. FAIRE LES CHANFREINS AU RABOT + COUTEAU SUR TOUTES LES ARRÊTES EXTÉRIEURES DE CHAQUE PARTIE (FLÈCHES ROUGES) : CELLES QUI NE SONT PAS DANS LA ZONE MOULANTE ET ÉCLATÉE VERTE.



Caprice du plâtre 1 couture visible : celle du pré-éclaté en radio Repères au feutre, si besoin  
L'ABSENCE DE COUTURES AVEC LE MOULE ÉCLATÉ SERA TOUJOURS À PRIVILÉGIER POUR LA PORCELAINÉ !  
FAIRE SÉCHER LE MOULE EN ÉLÉMENTS SÉPARÉS SUR DES TASSEaux OU BIEN, COMPLÈTEMENT FERMÉ.