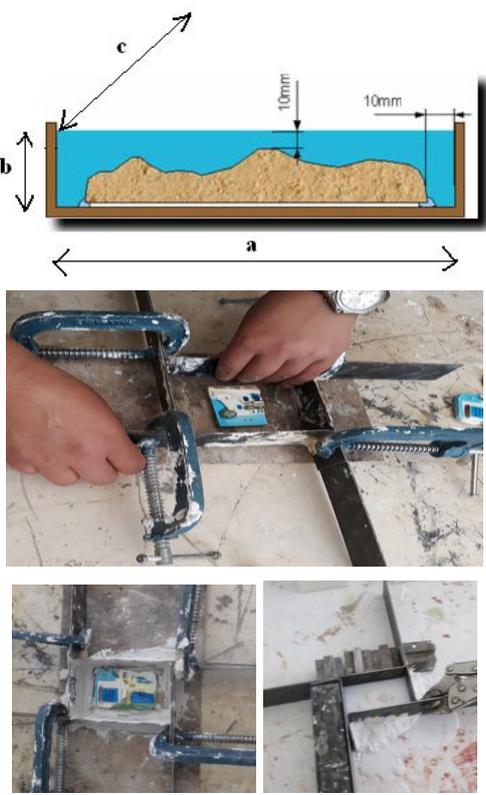
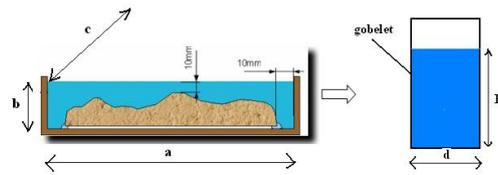


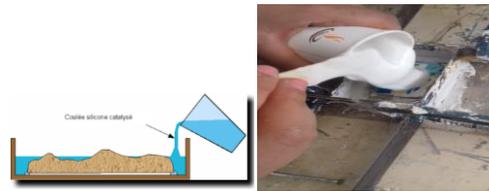
| <h1 style="margin: 0;">FICHE PRATIQUE 1</h1>   |  | <h2 style="margin: 0;">TP1</h2> <h3 style="margin: 0;">« Réalisation d'un moule en silicone »</h3> <h4 style="margin: 0;">Atelier plasturgie</h4>  |  |
|--|--|--|--|
| PHASE/OPERATION  | PHOTOS (CROQUIS)   | MATERIELS  |  |
| <p><b>1. Préparation de l'original</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L'original ou <b>modèle</b> doit être propre et exempt de toutes particules. Si besoin est, on peut utiliser un joint de <b>mastic</b> pour étancher ou réparer de légères imperfections ;</li> <li>➤ L'original doit être recouvert d'un <b>agent de démoulage</b> afin d'éviter tout risque d'adhérence sur l'élastomère de silicone.</li> </ul>   |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mastic</li> <br/> <li>▪ Agent de démoulage (talc...)</li> </ul>   |  |
| <p><b>2. Préparation d'une boîte 'coffrage'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dimensionner le modèle :<br/>( a' =        ; b' =        ; c' =        ) ;</li> <li>➤ Placer <b>un fond en bois</b> en contreplaqué découpé à la forme légèrement agrandie du master ;</li> <li>➤ Mettre en place le cadre en bois ou en acier autour de modèle (coffrage à 1 cm du modèle) ; Marquer le niveau supérieur du silicone ;</li> <li>➤ Serrage en utilisant des <b>serres joint</b> ou des pinces étai à blocage automatique ;</li> <li>➤ Fermer avec du plâtre le jeu entre le coffrage et la plaque support pour éviter les écoulements à l'extérieur ;</li> <li>➤ <b>Centrer le modèle</b> (moule à parois uniforme) ; <b>Coller à plat</b> l'objet (contact ferme entre la face plane de l'objet et la plaque support ;</li> <li>➤ Pratiquer <b>un joint de mastic</b> autour du modèle afin que le silicone de moulage ne passe pas dessous ;</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Règle</li> <li>▪ Plaque support</li> <li>▪ des côtés en bois (ou acier) en forme de L</li> <li>▪ 4 serres joint (ou pinces étai)</li> <li>▪ Plâtre ou</li> <br/> <li>▪ Joint de mastic</li> </ul> |  |

### 3. Préparation du l'élastomère silicone

- Calculer le volume de silicone nécessaire (la hauteur H pour un gobelet plastique) ;
- Peser la quantité de silicone désirée ;
- Calculer la masse du catalyseur (2% DE CATALYSEUR) ;
- Mélanger le catalyseur à la base silicone et malaxer doucement pour éviter l'introduction d'air ;
- Verser le mélange sur le modèle ;
  
- Après polymérisation à température ambiante pendant 24h, on procède au démoulage ;
  
- Retirer délicatement l'objet du moule ;
  
- Identifier les défauts de moulage.



$$H = (4 \cdot a \cdot b \cdot c) / (\pi \cdot d^2)$$



- Silicone
- 2% catalyseur
- Récipient (pot en carton)
- Abaisse langue
- Cuillère
- Balance électronique

### 4. Défauts de moulage en silicone

- Ecoulements du silicone (fuite)



- Moule fermé



- Manque de matière

