

## Projet prothèse:

**définition:** une prothèse est une pièce, un appareil destiné à remplacer tout ou une partie d'un organe, d'un membre.

**Exemple** connu: une prothèse dentaire

La fabrication d'un appareil destiné à remplacer un membre.

La confection d'une prothèse ne demande non seulement une connaissance technique, aussi un savoir-faire artistique.

La connaissance technique:

Pour faire une bonne prothèse tibiale, nous devons tout d'abord prendre les mesures. Il faudra connaître la longueur et la circonférence du moignon pour mesurer la longueur totale du moignon.

On commence par plâtrer (avec des bandes plâtrées) le moignon pour en faire un moule. Ensuite, on met du plâtre en poudre dans le moule pour en faire un négatif du moignon.

Nous pouvons commencer à faire la prothèse.

Le moignon  
la mousse Eva



Il faudra maintenant utiliser la mousse Eva.  
On la chauffe dans un four fait pour qu'elle devienne élastique pour pouvoir la mettre sur le moule et qu'elle prenne donc la forme du moule.



La mousse Eva    sac P.V.A.    Le trikot    la résine (avec couche de peinture brune pour donner la couleur de la peau)



Pour protéger la mousse eva et pour faire couler la résine, on recouvre le tout d'un sac plastique appelé sac P.V.A.  
Plus tard, on met quatre couches foix 2 de trikot/trikot ensuite on remet un sac P.V.A. pour protéger le tout.

Sur la prothèse (en bas), on place des joints afin de pouvoir déposer le pied sur la prothèse tibiale.



Il y a une rotule pour que le pied puisse bouger, se plier, tourner... Pour maintenir la prothèse sur le moignon, on visse une ceinture.



La fabrication d'une prothèse peut prendre entre 2 semaines et plusieurs mois. Tout dépend de l'exigence du client et aussi de sa volonté de collaboration. Il faut qu'il soit souvent présent pour l'essai et la rectification

Une bonne prothèse peut être utilisée pour la vie. En Europe, néanmoins, on change chaque année la prothèse. C'est une question d'argent. En Europe, la sécurité de santé rembourse les frais. En Afrique, on est encore loin de ça.

Un grand merci à César Gwagasana qui m'a tout expliqué dans son atelier de l'association « Afrique En Marche »

---

## **Historique**

Après la prothèse mécanique du Xème siècle avant l'ère chrétienne, où les Egyptiens avaient remplacé un gros orteil par une prothèse en bois pour faciliter la marche du sujet, le XXIème siècle sera le siècle de la prothèse fonctionnelle, commandée par le cerveau lui-même.

L'apparition de nouveaux matériaux, résistants, légers, flexibles, bien tolérés par l'organisme permet à la recherche d'envisager la substitution d'un membre ou d'un organe et le contrôle total des mouvements et des fonctions par le cerveau.