

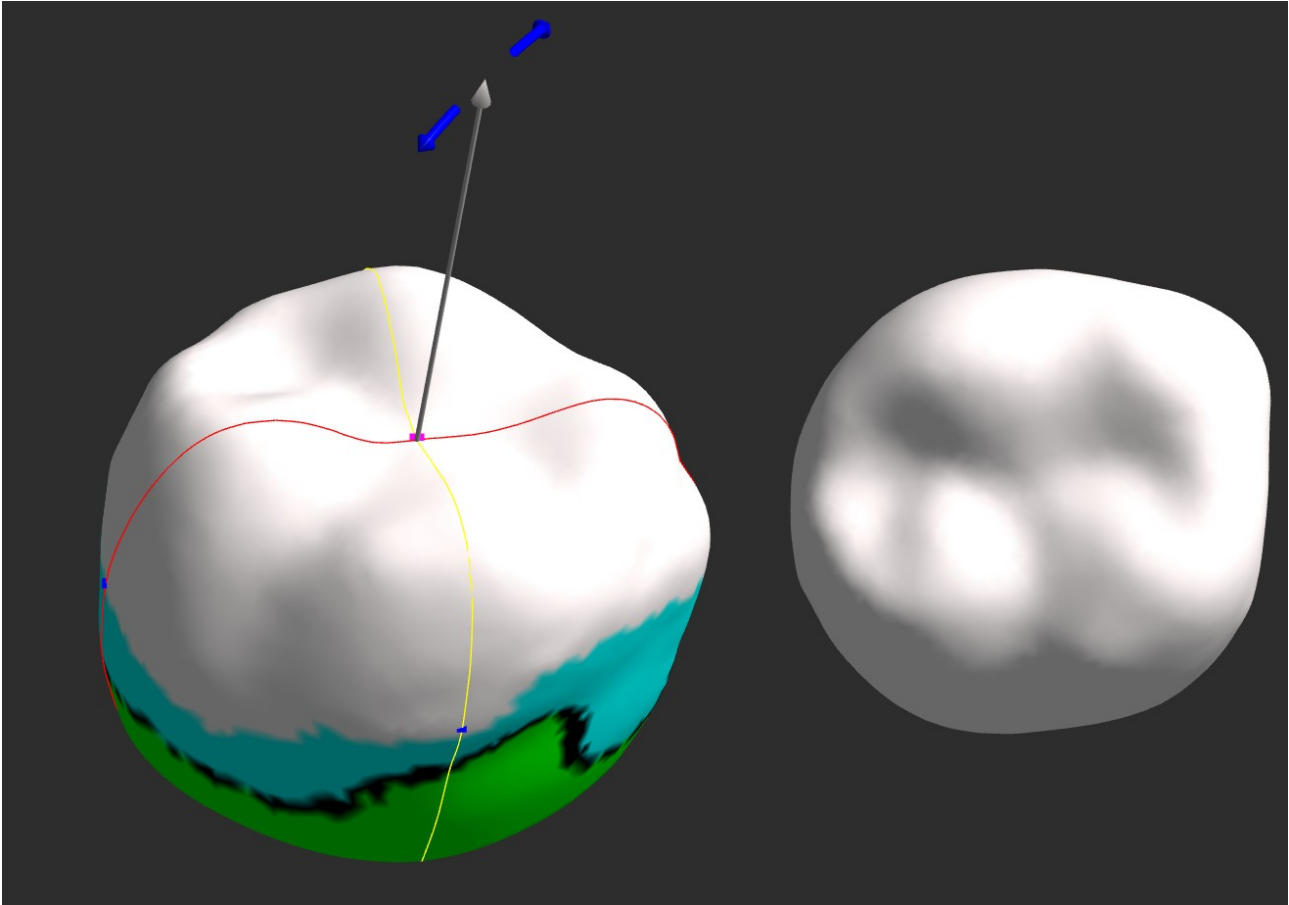
Compte Rendu Semaine 6

Projet Alternance C4W

Scholl Thomas

Tâches réalisées :

Lors de cette semaine, les plans coupant la dents en 4 parties ont été implémenté.



Les deux intersections des plans sont représentés en rouge et en jaune.

Aussi, un algorithme a été établi pour placer des points (ici en bleu) au niveau de la ligne de plus grand contour, ici donc le passage de la couleur blanche à bleue.

Les couleurs sur la dent sont telles que :

- En cyan, les points du maillage qui ont une valeur de contre dépouille inférieures à 0,25mm
- En noir les points du maillage qui ont une valeur de contre dépouille environ gale à 0,25mm
- En vert les points du maillage qui ont une valeur de contre dépouille supérieure à 0,25mm

Tâches prévues :

Ensuite, pour placer les points important pour la formation du crochet, il faudra définir un algorithme parcourant tous les points des intersections, étudier leur valeur de contre dépouille pour ensuite déterminer s'ils sont intéressants ou non. Cela sera vu avec la prothésiste de l'entreprise.

Un problème apparu, les points des intersections ne correspondent pas forcément à des points sur le maillage, par exemple, le plan peut intersecter un triangle du maillage et non un point. Par conséquent, nous n'avons pas accès directement à la valeur e contre dépouille déjà calculée.

Plusieurs solutions sont possibles mais celle donnant les résultats les plus précis est de recalculer les contre dépouille directement sur les points des intersections.

Pour cela, il est nécessaire de :

- Déterminer la ligne de plus grand contour en utilisant la normale de chaque plan et l'axe d'insertion
- Pour chaque point au dessus de cette ligne, la contre dépouille vaudra 0
- Pour chaque point en dessous, déterminer la valeur de contre dépouille selon la distance entre les points et l'extrémité correspondante (extrémitée étant les points bleus précédemment évoqués)