

COMPTE RENDU DE LA REUNION A L'HOPITAL DE

HAUTEPIERRE

Lundi 12 janvier 2015

Réunion réalisée en présence de M.Choquet et M.Goetz (nos clients), M.Schuh (notre tuteur) et de l'ensemble du groupe.

I - Ce que nous avons présenté aux clients

- L'avancée de notre travail depuis la première présentation orale.
- Mise en place du potentiomètre sur la maquette, câblage de ce dernier.
- Nous allons programmer l'acquisition automatique de mesure des incertitudes via Labview.

II - Ce que nous devons faire par la suite

- Les clients ont répondu aux questions que nous leur avons envoyées pendant les vacances. (*cf. fichier Questions concernant le projet de tomographie*)
- Les clients nous ont donné leurs futures exigences, attentes pour la suite pour la partie mécanique et optique.

a) Pour la partie mécanique

- L'incertitude au niveau angulaire doit être inférieure au degré.
- Obtenir un point par mesure serait idéal pour l'obtention d'un profil dans un second temps.
- La maquette a un but pédagogique, il ne faut pas l'oublier. Elle doit montrer l'évolution majeure des scanners.

b) Pour la partie optique

- La rétroprojection ne doit pas être abordée. Il existe en effet des logiciels, des modules déjà préconçus réalisant ce travail. S'occuper de cela ne constituerait pas une réelle valeur ajoutée à ce que l'on connaît déjà sur les scanner.
- Nous devons donc nous attacher à l'obtention du profil d'un objet.
- Utiliser une source lumineuse de notre choix, sélectionnée empiriquement en fonction des résultats obtenus (laser, lampe...).
- Faire attention au phénomène de diffraction de l'objet : travailler plutôt avec un objet arrondi, transparent ou semi-transparent, pas trop épais. Par exemple une tige de stylo.
- Faire attention à l'indépendance vis-à-vis de la lumière environnante (la maquette doit fonctionner de préférence sans éteindre la lumière dans la salle)
- On va travailler en transmission.
- Vérifier la bonne collimation du dispositif, nécessaire à l'obtention d'un profil.

- Regarder l'étude qui a été menée en Ecosse sur les scanners (article envoyé par M. Choquet).
- Faire les premiers essais avec des pailles transparentes, ou bien des pipettes de verre ou de plastique fixées sur de la pâte à fixe, afin d'obtenir un profil simple.
- Dans un second temps, essayer de passer à une plaque de plexiglas, ou à un autre dispositif qu'il faudra faire usiner (se mettre en contact avec IMFS).

Bilan Global :

Cette réunion nous a été très profitable. Nous avons désormais un cadre précis de travail pour la suite du projet et nous connaissons les attentes des clients. A partir de maintenant il semble naturel que le groupe se scinde en deux pour travailler en parallèle sur la partie mécanique et sur la partie optique.