Nancy, le 3 novembre 2012

Objet : Définition des orientations du master.

## Afin de pouvoir développer au sein de l’ERPI un axe de recherche concernant la co-conception et co-innovation à travers l’utilisation des FabLab et plus particulièrement la fabrication additive (imprimante 3D) , l’étudiant devra conjointement travaillés sur 2 axes :

## Un premier permettant le positionnement auprès de la communauté scientifique de la RepRap en tant qu’outil d’impression 3D à usage grand public et open source. Points à clarifier dans un but bibliographique :

## Possibilités et capacité de ces machines en comparaison d’outil d’impression 3D. A savoir qualité produit fini, robustesse, coût etc etc .. Prévoir des tests et l’utilisation de RepRap et Stratasys.

## Matériaux utilisés et champs d’utilisation possible.

## Comparaison entre utilisation en tant que fabrication d’objets finis et outil de prototypage.

## Un deuxième point (lié au point 3 précédent),

## La RepRap en tant qu’objet innovant est évoluant ; comment évolue-t-elle ? travailler sur la base de la définition faite par Emmanuel sur l’évolution actuelle des RepRap à savoir une page web permettant la définition et la classification des nouvelles machines (une aide pour ce qui est de l’évolution de la forme de cette page et de la mise en œuvre de critères différentiant pourra être fait par des étudiants du groupe projet FabLab.) D’un point de vue recherche différents axes possibles : étude de l’évolution des familles, du processus de sélection et permettant la différentiation des machines entre elles……

## Dans la même lignée (si temps suffisant)

## Les objets finis produits par la RepRAP, recenser quelques objets et leurs évolutions successives du fait de l’usage que l’on a d’eux.