



Jeudi 8 juin 2023 en Visio et en présentiel

Présents : Fanny Verhille (visio), Sébastien MORTIER (visio), Stéphane MARTIN, Christian PERTEL, Arnauld BIGANZOLI, Lahcen Farhi, Christian LEMAIRE, Michel DUPIEUX (visio), Patrick ARRUFAT, Rémi JELINEK (visio), Nicolas Striebig (RdM), Fabien MARCO, Jean-Louis DRUILHE.

Absents : Jérémie SALLES, Didier LAURENT-BURGUIÈRE.

Sommaire

Retour ateliers RdE RdM	1
Formations	2
Rencontre régionale RdM RdE	2
Actions à mener :	3
Questions diverses	3

Retour ateliers RdE RdM

Le séminaire appliqué à l'impression 3D a réuni plus de 10 personnes avec des présentations de Frédéric d'Acosta et Michel Dupieux qui illustrent la plupart de toutes les méthodes d'impression 3D accessibles dans nos laboratoires. Un projet d'impression 3D en cours à l'IRAP a été exposé à l'auditoire pour la représentation de certains cratères lunaires.

Pour le séminaire NX présenté par Gilles Roudil et Bruno Boyer, plusieurs aspects du logiciel ont été démontrés en utilisant les méthodes de travail incontournables quand on recherche l'efficacité en utilisant NX. Ce logiciel permet de produire les CAO les plus complexes mais il nécessitera un temps d'apprentissage non négligeable pour ceux qui souhaiteraient migrer même avec une expérience robuste sur les autres CAO. Gilles nous a montré un ensemble de fonctions répondant à des questionnements bloquants.

Globalement la diversité des participants confirme qu'il y a eu un intérêt certain pour tous les ateliers.

Formations

LabVIEW : Fabien Marco enverra les détails de la réservation de la salle équipée située à l'INSA pour la formation LabVIEW. Sébastien Mortier enverra les convocations à chaque participant. Les salles à l'INSA seront visitées au préalable pour vérifier l'uniformité des installations et que les connexions sont fonctionnelles.

MicroPython : un atelier sur une demi-journée sera proposé par Arnauld pour la fin septembre.

Rencontre régionale RdM RdE

Le domaine Lazaret à Sète est disponible mais il faut manifester dès maintenant nos intentions pour une réservation définitive. La date la plus probable est le mois de novembre et le site d'observation à visiter reste à être défini. Il nous faut identifier le plus rapidement possible, les personnes qui seraient intéressées par cette rencontre mais on peut prévoir par défaut une quarantaine de personnes. Pour animer 3 groupes il nous faudra un espace comprenant 3 salles équipées pour proposer des ateliers. Il faut commencer à lister des besoins attendus du point de vue des mécaniciens et des électroniciens pour intéresser tout le monde.

Une diapositive illustrant l'activité de chaque agent sera la bienvenue pour permettre de découvrir les métiers de chacun. Les invitations de SIEMENS seront intéressantes pour des échanges auprès de leurs experts et aussi pour nous présenter des options attendues par les mécaniciens et les électroniciens. Le but est aussi de faire émerger des discussions contradictoires. Des entreprises spécialisées en impression 3D pourraient être invitées. Un aspect intéressant est d'identifier les limites de chacun en relation avec les besoins exprimés par la recherche. Ce débat évoquera aussi les échéances de développements qui impliqueront l'usage des outils les plus faciles à prendre en main.

La collaboration des outils entre métiers est un sujet récurrent et sera évoquée car elle contribue à l'efficacité des organisations de projets. Il faut trouver des sujets communs qui ne seront pas centrés sur l'utilisation des applications mais bien en phase avec les intérêts partagés lorsqu'on utilise ces outils qui intéressent les deux communautés. Il serait intéressant de solliciter un débat sur les attentes de l'auditoire auprès des représentants des solutions de CAO acceptant la contradiction. Il faudra identifier les nouveaux besoins de fabrication avec des activités novatrices hors des sentiers battus.

Les aspects d'intégration avec la méthodologie associée dans le cadre de projet impliquant plusieurs spécialités seraient un sujet intéressant. Des outils particuliers méconnus sont proposés dans les CAO mécanique et sont complètement adaptés à cette problématique en facilitant aussi l'édition de document électroniques. Des démonstrations seront nécessaires pour les participants hésitants qui auront besoin d'identifier l'outil qui leur semblera le plus adapté à leurs besoins.

Les aspects sécurité seront évoqués pour l'usage des imprimantes 3D avec aussi l'étiquetage des produits et des composants utilisés dans nos laboratoires. Plusieurs problématiques seront traitées avec les sujets suivants : les techniques du vide, la fabrication des PCB par impression 3D avec des

encres chargées, la mise à disposition de licences mutualisées pour permettre à des agents de tester des outils de CAO sans engagement immédiat.

Les invitations d'industriels sans intervention pourraient être retenues et le principe des tables rondes est une démarche intéressante pour partager les problèmes communs entre électroniciens et mécaniciens. Le lien entre CAO utilisées par un électronicien et le centre d'usinage qui produit les pièces génère des interrogations et surtout des recommandations nécessaires utiles pour faciliter l'usinage. L'usinage à la frontière des deux métiers avec les questions du type jusqu'où on peut travailler seul avec quel objectif qualitatif et avec quel niveau de sécurité.

Plusieurs temps libres seront proposés avec plusieurs ateliers. Un départ de la délégation à destination de Sète sera programmé à 7H00 et pour la fin de la rencontre, un retour pourrait se faire vers 17H00.

Action à mener :

Contactez au plus vite le domaine de Lazaret pour réserver au plus vite les dates du 17 et 18 novembre 2023.

Questions diverses

Une réunion sera probablement organisée début juillet pour commencer à identifier des intervenants pour la rencontre RdM/RdE à Sète.



rde-cpr-occitanie@services.cnrs.fr