



Mardi 24 janvier 2023 en Visio et en présentiel

Présents : Fanny VERHILLE (visio), Stéphane MARTIN, Loïc DRIGO, Christian PERTEL, Arnaud BIGANZOLI (visio), Thierry RAVEL, Lahcen FARHI, Patrick ARRUFAT, Fabien MARCO, Jean-Louis DRUILHE, Jérémie SALLES (visio).

Absents : Didier LAURENT-BURGUIÈRE, Michel DUPIEUX, Rémi JELINEK, Christian LEMAIRE, Sébastien MORTIER, Christian JARNOT.

Sommaire

<i>Formations attendues suite au sondage</i>	1
Compte rendu.....	3
Rencontre RdM & RdE	3
Assise, CoPil et CPR.....	3
Questions diverses	3

Formations attendues suite au sondage

On a identifié 4 thèmes principaux pour lesquels des formations sont souhaitées mais pour la formation [FPGA](#), les attentes étant hétérogènes, aucune formation ne pourra être proposée. Cette situation pourrait induire la création d'un club à thèmes pour débattre de solutions potentielles à des problématiques communes rencontrées lors des développements d'instruments dans nos laboratoires respectifs. Il faudra identifier des experts disponibles qui souhaiteraient partager les bonnes pratiques quand on développe des solutions avec le VHDL.

Pour les communications en Bluetooth, une demande avait été formulée pour une formation orientée sur les outils [Nordic Semiconductor](#) pour lesquels un partage d'expérience pourrait convenir mais vraisemblablement avec un autre environnement de développement. En attendant, le besoin a été satisfait par un partage d'expérience avec un collègue du LAPLACE. Pour l'électronique générale, certaines demandes sont très spécifiques et nécessiteraient de contacter des experts à la condition qu'ils soient identifiés auprès du réseau des électroniciens pour répondre à un besoin précis en formation. Là aussi, la constitution de petits groupes de personnes intéressées par un même sujet serait une solution pour déverrouiller les premières étapes bloquantes qui paraissent parfois insurmontables.

Pour la formation microcontrôleurs pour la [famille STM32](#), il faut vérifier qu'il y ait un point commun pour arrêter une formation mais s'il y a divergence, il faudra arrêter un séminaire pour

rde-cpr-occitanie@services.cnrs.fr

permettre de distinguer les attentes et peut être aussi une solution équivalente proposée pour les circuits FPGA, en initiant un club à thème. Une première proposition consistera à organiser une visio entre les 5 membres intéressés pour essayer de dégager un socle commun pour une future formation STM32.

Il serait possible d'organiser un séminaire d'une journée, avec une demi-journée pour une initiation ou la découverte de [MicroPython](#) et une autre demi-journée appliquée à l'environnement Arduino avec 3 intervenants pour évoquer plusieurs expériences. Lors de ce séminaire, nous inviterions les mécaniciens intéressés par ces technologies plus accessibles que les environnements propriétaires.

Concernant les IHM et l'instrumentation qui lui est associée, pour établir le contenu d'une formation, Fabien se propose d'être le formateur interne LabVIEW pour un public pratiquant déjà l'outil. Il axera son sujet sur les bonnes méthodes recommandées par [LabVIEW](#) avec qui il a un lien privilégié en tant que formateur pour les solutions de National Instruments. Fabien est disposé à proposer une formation interne à la condition de trouver une salle équipée d'ordinateurs avec les mêmes versions du logiciel LabVIEW installées pour au moins 8 agents.

Pour la création d'interface avec [Python](#), il existe un grand nombre de solutions possibles et il faut à cette occasion retenir un environnement le plus proche d'un besoin commun et cela peut rapidement devenir problématique. Python étant seulement le langage appliqué à plusieurs environnements avec une multitude de bibliothèques graphiques, la formation sera obligatoirement colorée par l'expérience du formateur et sa pratique dans son activité de laboratoire.

Pour la formation CAO mécanique, une initiation est attendue pour l'ensemble des personnes intéressées en utilisant des outils Open Source mais cette formation s'adressant aussi aux mécaniciens, d'autres besoins ont émergé. L'objectif de la formation étant de produire des modèles mécaniques pour la représentation 3D des cartes électroniques mais aussi leur intégration avec la représentation du câblage. Le but de cette initiation est de retenir une solution qui soit la plus facile à s'approprier. Deux types de [CAO mécanique](#) existent, une [solution paramétrique](#) et une solution descriptive pour lesquelles les deux approches sont différentes. Après enquête deux groupes d'agents sont identifiés, un groupe pour de la simulation et un autre groupe pour de la représentation fonctionnelle en lien avec l'intégration d'électroniques. Patrick propose donc un premier séminaire qui vise à communiquer à un auditoire d'électroniciens et de mécaniciens, des jalons pour identifier l'outil le plus approprié par rapport à leurs besoins. Quel que soit le logiciel, on devrait pouvoir solliciter des intervenants internes avec des retours d'expérience.

Christian propose des initiations sous forme d'ateliers pour toutes les solutions de CAO mécanique attendues qui pourraient être programmées chaque mois. Beaucoup d'interrogations devraient être levées lors de la prochaine réunion qui rassemblera mécaniciens et électroniciens.

Plusieurs dates seront proposées prochainement aux agents de la région Occitanie. Si la salle disponible se situe à Montpellier avec plusieurs montpelliérains intéressés par la même formation, c'est Montpellier qui sera retenu.

Compte rendu

Les modèles de nos CR sous Word ne sont pas compatibles avec l'outil Resana. La solution proposée par Arnould est de déposer un modèle qui sera reformaté pour être compatible avec le dépôt de comptes rendus sur notre site.

Rencontre RdM & RdE

La rencontre RdM/RdE sera précédée de 3 ateliers sous forme de séminaires et sera programmée pour la fin mai si le calendrier le permet ou éventuellement au second semestre si on ne s'accorde pas sur une date avant la fin juin. La rencontre RdM/RdE représentera un condensé des 3 séminaires qui l'auront précédée en guise de conclusion.

Assise, CoPil et CPR

Un CoPil élargi est organisé les 25 et 26 janvier pour lequel des annonces seront faites en prévision de la reconstitution du comité de pilotage national. La base des candidatures est élargie et tous les membres des électroniciens en région peuvent candidater. Les membres actuels du CoPil voteront pour élire le coordinateur du réseau national.

Arnould présentera un groupe de travail le GT-Comm lors des assises à Bordeaux. Les principales thématiques retenues sont : comment améliorer les relations entre les régions et le comité de pilotage national, les attentes en terme de communication, les nouveaux projets que le RdE pourrait entreprendre et les nouvelles thématiques pour les différents groupes de travail.

La charte prévoit que le CPN constitué d'une quinzaine de membres se renouvelle tous les deux ans par tiers ce qui correspond à une durée de mandat conseillée pour chaque membre du CoPil de 6 ans. Loïc ne souhaite plus faire partie du comité de pilotage national et après un tour de table infructueux, Christian Pertel se porte volontaire pour représenter notre comité de pilotage régional au CoPil.

Questions diverses

Stéphane Martin et Lahcen Farhi avaient transmis un mail à tous les membres du CPR pour savoir s'ils maintiennent toujours leurs participations pour 2023. Aujourd'hui, il y a 10 personnes sur les 12 membres de 2022 qui ont renouvelé leur engagement. Reste à connaître la réponse de Rémi Jelinek qui a été relancé.



rde-cpr-occitanie@services.cnrs.fr